S861B

MÉMOIRES

Academies, D. - E Dijon — K

L'ACADÉMIE

des Sci. Arts &

DE DIJON.

TOME PREMIER.

A DIJON,

Chez CAUSSE, Imprimeur-Libraire du Parlement
& de l'Académie, Place Saint Etienne.

M. DCC. LXIX.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROI.

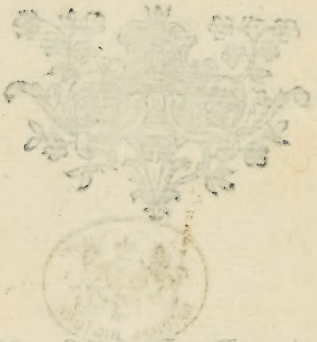
MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE

DE DIJON.

TOME PREMIER.



DIJON,

Chez CAUSSE, Imprimeur-Libraire du Parlement
& de l'Académie; Place Saint Etienne.

M. DCC. LXIX.

A SON ALTESSE SÉRÉNISSIME,

MONSEIGNEUR

LE PRINCE DE CONDÉ

MONSEIGNEUR,

LA protection des grands Princes a fait, dans tous les temps, la gloire des Lettres; & le ſort des Arts fut toujours décidé par les Héros qui fixoient le deſtin des Empires.

Après avoir marché dans les routes de la Victoire ſur les traces & à l'exemple de ſes auguſtes aïeux, VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME, *aime à ſe délaſſer, comme eux, dans le ſein des Muſes, & daigne s'intéreſſer à nos ſuccès. Quel bonheur pour nous,* MONSEIGNEUR, *d'ouvrir & d'étendre la carriere de nos travaux ſous les auſpices d'un Prince dont les Peuples admirent la valeur, & qui gagne les cœurs par ſes qualités bienfaiſantes!*

Un ſi précieux avantage, MONSEIGNEUR, *a redoublé le zèle dont nous ſommes animés pour le progrès des Sciences & des Lettres. Il nous enhardit à préſenter aujourd'hui à* VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME, *le premier volume des Mémoires qu'elle nous a permis de lui dédier. Il ſeroit bien flatteur pour nous que cet hommage fût digne de* VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME. *Mais nous eſpérons tout de l'indulgence d'un Pro-*

lecteur généreux qui aime les talents, & ſe plait à les encourager.

La faveur que nous recevons, MONSEIGNEUR, fait ſur nous la plus forte impreſſion. Elle ajoute aux ſentiments de notre reconnoiſſance, ceux d'une vive émulation, & nous portera dans la ſuite à des efforts plus heureux.

Nous ſommes avec le reſpect le plus profond,

MONSEIGNEUR,

DE VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME,

Les très-humbles & très-obéiſſants
Serviteurs,
LES ACADÉMICIENS DE DIJON.

PRÉFACE.

L'ACADÉMIE desiroit depuis long-temps de donner ses Mémoires au Public. Mais elle a éprouvé le sort de la plupart des établissements littéraires (1), & n'a acquis que lentement la consistance qui étoit nécessaire pour engager les Académiciens à faire un fonds commun de connoissances, s'il est permis de s'exprimer ainsi.

Ce n'est que depuis 1761 que les porte-feuilles de l'Académie se sont successivement remplis, & que les registres tenus par un Secretaire Académicien ont conservé des notices fideles de ce

(1) Les Sociétés académiques les plus célèbres n'ont pas même été à l'abri de l'influence des circonstances qui en ralentissent les progrès.

La Société royale de Londres établie d'abord à Oxford en 1650, & fixée à Londres par Charles II en 1660, n'a publié le premier volume des transactions philosophiques qu'en 1665. Quoique l'Académie royale des Sciences de Paris ait été fondée en 1666, ce n'a été qu'en 1698 que M^r. Duhamel en a donné l'histoire; & malgré le réglement de 1699 qui déterminoit la forme dans laquelle les Mémoires de cette savante Compagnie paroissent annuellement, ce n'a été qu'en 1701 que le volume de 1699 a été mis au jour.

qui a été dit ou fait d'intéreſſant dans les différentes ſéances. Avant cette époque, avant l'eſpèce de révolution arrivée en cette année, tous les Membres de l'Académie ſe contentoient de venir y lire leurs Ouvrages, aucun d'eux ne les dépoſoient dans les porte-feuilles, & le Secretaire en retenoit ſeulement le titre & la date des lectures.

Un uſage auſſi contraire aux vues du Fondateur, aux progrès des ſciences & à la gloire de la Compagnie, a fait perdre une infinité de piéces que la mort de leurs Auteurs a diſperſées, & que juſqu'à préſent il n'a pas été poſſible de recouvrer (1). D'ailleurs le temps qui s'eſt écoulé depuis la lecture de la plupart des Ouvrages donnés par les Académiciens encore vivants, a pareillement privé l'Académie de quantité de morceaux qui auroient paru avec avantage dans ſes Mémoires. Les uns ont été perdus, les autres imprimés, & il y en a

(1) Parmi ces ouvrages on regrette ceux de Mr. l'Abbé Derepas, de Mr. Leauté Doyen de Saint Jean, & de Mr. Fromageot jeune homme de grande eſpérance enlevé à la fleur de ſon âge : V. ſon Éloge, pag. CXIII de l'Hiſtoire.

pluſieurs dont les ſujets ont été traités par des Auteurs étrangers à l'Académie, dans des livres qu'ils ont fait imprimer poſtérieurement à la lecture de ceux-ci.

Par cette combinaiſon d'événements déſagréables, les Diſſertations, Mémoires, Diſcours ou autres morceaux de Sciences & de Belles Lettres donnés avant 1761, ont été réduits à un très-petit nombre, & l'on ne trouvera dans ce volume & dans les ſuivants que très-peu de piéces d'une date antérieure à l'année déſignée. On dit dans les volumes ſuivants, parce que l'Académie qui ſe propoſe d'en faire ſucceſſivement imprimer pluſieurs, a cru ne devoir pas épuiſer dans celui-ci les Ouvrages les plus anciens; ce qui l'auroit forcée à retarder l'impreſſion de pluſieurs autres d'une date plus récente, & qu'il paroît intéreſſant de faire promptement connoître. Ainſi juſqu'à ce que l'Académie ait atteint le courant, chaque volume offrira des diſſertations, *&c.* de dates très-differentes.

Chacun de ces volumes ſera formé ſur le plan des Mémoires de l'Académie

royale des Sciences de Paris. On n'a pas cru pouvoir choiſir un plus beau modele. Ils ſeront donc compoſés tous de deux parties diſtinctes. L'une, ſous le nom de Mémoires, contiendra les Ouvrages imprimés en entier; & l'autre, ſous la dénomination d'Hiſtoire, préſentera un récit exact de tout ce qui ſe ſera fait ou dit d'intéreſſant dans les ſéances; un précis de la plupart des obſervations de différents genres qui auront été lues à l'Académie, & des extraits de pluſieurs Ouvrages qui ne ſeront pas inſérés dans la ſection des Mémoires, ſoit parce que les Auteurs ſe ſeront décidés à les faire imprimer ſéparément, ſoit qu'ayant pour objets des matieres ſur leſquelles le goût du Public eſt, pour ainſi dire, raſſaſié; ils renferment cependant des idées neuves & des détails qu'on ne trouveroit pas ailleurs.

Les éloges des Académiciens, monuments élevés à la gloire des morts pour exciter & entretenir l'émulation parmi les vivants, feront partie de cette Hiſtoire; & comme on ne donnera pas dans ce volume tous les Ouvrages, même

anciens, contenus dans les porte-feuilles & les regiſtres, on n'y inſérera pas tous les éloges qui ont été faits à l'Académie, & qu'on a réuſſi à ſe procurer ; on n'en placera que deux ou trois dans chaque volume. L'Hiſtoire ſera terminée par la liſte de l'Académie.

Les Ouvrages imprimés en entier ſeront rangés par ordre de date ; on ſuivra celui des matieres dans la diſtribution de ceux dont il ſera fait mention dans l'Hiſtoire, & à la fin de chaque article on citera les Ouvrages que les Académiciens auront fait imprimer, après les avoir lus en totalité ou en partie à l'Académie, & qui auront de l'analogie avec les objets des différents articles. Parmi ces Ouvrages on ne comprendra pas les brochures, parce que celles que cette Compagnie avoue, & qui méritent d'être conſervées, ſeront réimprimées dans quelques-uns des volumes ſuivants.

Chacun de ces volumes ſera terminé par deux tables, l'une des ouvrages, & l'autre des matieres.

TABLE

Des Ouvrages contenus dans ce Volume.

HISTOIRE.

HISTOIRE de l'Académie, j

PHYSIQUE ET HISTOIRE NATURELLE, XLij

HISTOIRE *d'un Météore igné*, id.

BOIS *fossile*, XLvij

ESSAI *sur l'origine des pierres & des terres*, Lj

CAUSE *physique du déluge*, Liv

CURIOSITÉS naturelles.

GÉNÉRATION *des Champignons*, Lix

FÉCONDITÉ *surprenante de différentes espèces de bled*, Lxj

VERS *trouvés dans un roc*, Lxij

GROTTE *de la Balme*, Lxiij

DIFFÉRENTES *espèces de matieres cotonneuses*, Lxv

OUVRAGES *lus à l'Académie, & imprimés séparément*, id.

BELLES LETTRES ET BEAUX ARTS.

HÉROISME *des Femmes*, Lxvij

TABLEAU *allégorique*, Lxix

ORIGINE *du respect que dans l'antiquité la plus reculée on a eu pour les cornes*, Lxx

Description de plusieurs antiques.

Anneaux *d'or*, LXXiij
Galere *de bronze*, LXXiv
Laraire, LXXix
Ouvrages *de Littérature lus à l'Académie, & imprimés séparément*, LXXXij

Médecine.

Usage *des énervations des muscles droits du bas-ventre*, LXXXiv
Inoculation, LXXXvj
Usage *des vésicatoires*, XCiij
Maladies *épidémiques*, XCvij

Observations de Médecine.

Cataractes, Civ
Aiguille *trouvée dans le cœur d'une brebis*, Cvij
Métastase *singuliere*, Cviij
Hydrophobie *spontanée*, Cx
Ouvrages *de Médecine lus à l'Académie, & imprimés séparément*, Cxij

Éloges.

De *M.r Fromageot*, Cxiij
De *M.r d'Anlezy*, Cxxx
Liste *de l'Académie*, CxLiij

MÉMOIRES.

Dissertation *sur la nature & la formation de la grêle*, par M. Barberet, 1

ESSAI *hiſtorique ſur le ſiége de Dijon*, par M. de Ruffey, 33
DISSERTATION *ſur une nouvelle maniere de faire les aimants artificiels*, par M. Trullard, 66
ABDICATION, *mort & funérailles de Sylla*, par M. de Broſſes, 75
DISSERTATION *ſur les avantages de différer l'extraction de la pierre, dans l'opération de la lithotomie*, par M. Maret Chirurgien, 95
LES *grands hommes de Dijon*, ODE, par M. de la Serre, 119
ESSAI *ſur les fiévres épidémiques, avec l'hiſtoire de la fiévre maligne pétéchiale de 1761*, par M. Maret Médecin, 125
RÉFLEXIONS *ſur l'eſprit académique*, par M. Poncet de la Riviere, ancien Evêque de Troyes, 177
MÉMOIRE *ſur l'opération de la taille, dans lequel on trouve la deſcription d'un dilatatoire-lithotome; les différentes manieres de s'en ſervir dans la taille des femmes; des remarques ſur ſes effets, & ſon application à la taille des hommes*, par M. Hoin, 193
OBSERVATION *ſur une tumeur carcinomateuſe, ſituée au cou d'une femme*, par le même, 295
MÉMOIRE *ſur l'augmentation de poids des métaux calcinés*, par M. Chardenon, 303
DISSERTATION *ſur l'inſuffiſance des régles de la perſpective, dans quelques parties de la pratique de cette ſcience*, par M. Gauthey, 321

OBSERVATIONS *sur l'art de la fayancerie*, par M. Bosc d'Antic, 335
ÉPIGRAPHE *pour le bâtiment de la fontaine minérale de Bourbonne-les-Bains*, par M. Juvet, 354
DISCOURS *de remercîment*, par M. François, 355
VERS *à M. le Marquis du Terrail, sur le lot considérable qu'il a gagné à la loterie de la Compagnie des Indes*, par M. de Ruffey, 361
LE RÉVEIL *indiscret*, par M. Picardet l'aîné, 363
FABLE *allégorique à S. A. S. Mgr. le Prince de Condé, Protecteur de l'Académie*, par M. de de Ruffey, 365
MÉMOIRE *sur les avantages que l'on peut retirer de la culture de la soyeuse*, par M. Gelot, 367
MÉMOIRE *sur l'inoculation*, par M. Guenau, 375
REMARQUES *sur le formica-leo*, par M. Boullemier, 403
MÉMOIRE *sur les phénoménes de l'air, dans la combustion*, par M. de Morveau, 416
MÉMOIRE *sur les Dieux propices, que les anciens nommoient* proxumi, par M. Seguier, 439

Fin de la Table des Ouvrages.

HISTOIRE
DE
L'ACADÉMIE
DES SCIENCES,
ARTS ET BELLES LETTRES
DE DIJON.

DÈS que les Lettres & les Sciences eurent franchi pour la ſeconde fois les alpes, elles ſe répandirent avec aſſez de rapidité dans la France. La Bourgogne ne tarda pas à en ſentir le prix. Vers le milieu du quinziéme ſiécle, pluſieurs Bourguignons (1) ſe diſtinguerent par

(1) Raoul Lefebvre, Chapelain de Philippe-le-Bon, Auteur des Hiſtoires troyennes & de quelques autres ouvrages.

Pierre Michault, Secretaire du Comte de Charolois, Poëte & Orateur.

Olivier de la Marche, Officier de la Maiſon des Ducs Philippe-le-Bon & Charles-le-Téméraire, Hiſtorien & Poëte.

Pierre Bonfeal, Conſeiller du Parlement de Beaune, excellent Juriſconſulte.

Ce dernier étoit né à Dijon; Olivier de la Marche, en

leurs talents littéraires, & méritèrent par leurs lumieres la confiance & les bontés de Philippe-le-Bon leur Souverain, & de Charles son successeur.

La révolution qui suivit la mort de ce dernier de nos Ducs, ne ralentit pas les progrès que les Belles Lettres & les Sciences commençoient à faire en cette Province; elle ne fit au contraire que les hâter. L'établissement d'un Parlement dont les places ne furent données qu'au mérite, & la protection que François I^er. accorda aux Gens de Lettres & aux Savants, acheverent de faire connoître une autre source de gloire, & intéresserent l'amour propre aux progrès des Lettres. Aussi vit-on paroître en cette Province dans le seiziéme siécle un grand nombre d'Ecrivains : Dijon, en particulier, put se glorifier d'avoir été le berceau des Papillon (1), des Perard (2), des

---

Bourgogne. La patrie des autres est incertaine; il est à présumer cependant qu'ils étoient Bourguignons.

On peut ajouter à ces preuves du goût des Bourguignons pour les Lettres, l'établissement d'une Imprimerie à Dijon en 1490, par Pierre Metlinger.

(1) Almaque Papillon naquit à Dijon en 1487, & fut Valet de Chambre de François I^er. On a de lui plusieurs morceaux de poésie fort estimés.

(2) Benigne Perard mourut à Dijon sa patrie, en 1558; il a fait quantité de petites piéces fugitives en vers françois & bourguignons, dont M^r. de la Monnoie, bon Juge en cette matiere, faisoit beaucoup de cas.

Begat (1), des Tabourot (2), & de beaucoup d'autres Savants profonds ou Littérateurs agréables, dont les noms ſont conſervés dans la Bibliothéque des Auteurs de Bourgogne (3).

Le Collége que Julien Martin (4) avoit fondé

---

(1) Jean-Agneau Begat étoit né à Dijon en 1523, & y mourut en 1572. Ses lumieres & ſes talents lui mériterent la confiance du Parlement de cette Ville, duquel il étoit Préſident. Il fut chargé de pluſieurs députations & remontrances à faire au Roi. Il étoit du nombre de ceux qui furent choiſis pour la réformation de la Coutume de cette Province, & donna à ce ſujet pluſieurs traités très-eſtimes; mais ſon zèle pour les intérêts de la patrie & ſon application à des objets auſſi ſérieux, ne l'empêcherent pas de badiner quelquefois avec les muſes; il a traduit Anacreon en vers françois.

(2) Etienne Tabourot, dont la plume ne reſpecta pas toujours la pudeur, avoit beaucoup d'eſprit & d'érudition. On a de lui différents morceaux de proſe & de poëſie qui l'ont fait eſtimer. Il étoit né à Dijon en 1549, & mourut dans la même Ville en 1590. On trouvera un mémoire ſur ſa vie dans le ſecond ou le troiſiéme volume de ce recueil.

(3) J'ai pris dans cet ouvrage la plus grande partie des notes précédentes, & l'on peut y avoir recours pour connoître plus particuliérement Jean Martin, Claude Turrin, Jean-Baptiſte Ménétrier, Philippe de Villers, Etienne Bernard; François Juret, Prêtre; François Remond, Jéſuite; Leger Bontems, Bénédictin; Etienne Binet, Jéſuite; André Fremiot, Archevêque de Bourges; Jean Robelin, *&c.*

(4) Julien Martin, Prêtre du diocèſe d'Autun, fonda en 1531 ſur la paroiſſe St. Michel, un petit Collége pour y enſeigner la jeuneſſe. On ne trouve aucunes traces de l'enſeignement des Belles Lettres avant cette époque; il eſt probable

en 1531, n'avoit pas peu contribué à répandre le goût des Lettres dans cette Ville, & l'enſeignement qui, à cette époque, étoit devenu public, avoit fait éclorre des talents dont le germe ne ſe ſeroit jamais développé ſans ce ſecours.

Le patriotiſme éclairé de Mrs. Godran & Odebert (1), tous deux Membres du Parlement,

---

qu'elles n'y avoient pas encore été enſeignées publiquement. Pierre Turel, célèbre par ſes connoiſſances & par les perſécutions qu'il a eſſuyées, en a été Principal. Ce Collége qui étoit dans l'emplacement que les Minimes occupent actuellement, fut ouvert juſqu'en 1599; mais il étoit devenu déſert depuis que les exercices littéraires avoient commencé dans le Collége des Godrans: c'eſt ce qui détermina la Ville à y établir les Minimes. V. l'hiſtoire de l'Abbaye de St. Etienne, pag. 212.

(1) Odinet Godran, Préſident & Garde des ſceaux du Parlement de cette Ville, par ſon teſtament des 1^er^. Août 1580, & 3 & 9 Février 1581, inſtitua pour ſes héritiers *la Société, Corps & Collége du nom de Jéſus, que l'on nomme les Jéſuites de la rue St. Jacques de Paris, & la Commune de Dijon conjointement & par indivis.....voulant que ſes biens & revenus fuſſent adminiſtrés par les Jéſuites*, afin de bâtir, fonder & entretenir à Dijon un Collége qui ſeroit appellé le Collége des Godrans, où l'on enſeigneroit les Humanités & la Philoſophie.

Ce Citoyen eſtimable mourut le 11 Février de la même année. Les Jéſuites vinrent auſſi-tôt prendre poſſeſſion de ſa maiſon où ils établirent leur Collége; ils la rebâtirent en entier, & commencerent à enſeigner ſur la fin de l'année 1581.

Pierre Odebert, Préſident aux Requêtes du Palais, augmenta en 1648 cette fondation de quatre Profeſſeurs de Théologie;

vint encore favoriſer le goût des Habitans de cette Ville pour les Sciences & les Belles Lettres. Si dans le dix-ſeptiéme ſiécle, & dans celui-ci la Bourgogne a fourni dans tous les genres des hommes d'un mérite diſtingué (1), il n'eſt pas douteux que les ſuccès de ces hommes célèbres ne ſoient dus en partie aux occaſions de s'inſtruire, qu'offroit & qu'offre encore aujourd'hui le Collége des Godrans, où les Belles Lettres, la Philoſophie & la Théologie ont été enſeignées ſans interruption depuis la fin du ſeiziéme ſiécle.

Quelque avantageux cependant que ſoient ces

---

mais il mit cette clauſe à ſa donation, que ſi par la ſuite on croyoit retirer plus d'avantage de l'enſeignement de quelque autre ſcience, M. le Premier Préſident du Parlement ſeroit libre d'employer les revenus des fonds de la donation à payer des Profeſſeurs d'un autre genre. Ce que le Fondateur avoit prévu, eſt arrivé. Deux Profeſſeurs de Langues ont été ſubſtitués, par des Lettres patentes du 18 Septembre 1764, à deux des quatre Profeſſeurs de Théologie établis par cette fondation. L'un enſeigne le grec, l'autre l'allemand.

(1) Sans entrer dans un grand détail, il ſuffit de nommer Boſſuet, les Maréchaux de Chamilli & de Vauban, Chaſſeneux, Febvret, le Préſident Jeannin, Saumaiſe, le Préſident Bouhier, Paradin, le Comte de Buſſy-Rabutin, de Longepierre, de la Monnoie, Crebillon, Mariote, Rameau, Mrs. de Lacurne de Sainte-Palaye, de Buffon, & Piron. Le ſexe même en Bourgogne a eu des droits à la gloire que procure le mérite littéraire : on en peut juger par Mde. de Sevigné.

ſortes d'établiſſements, ils ne peuvent, pour ainſi dire, qu'inſpirer le goût de l'étude. L'éleve le plus heureuſement né a beſoin qu'au ſortir du Collége, le commerce des Savants & des Gens de Lettres, entretienne, excite, ou modére ſon ardeur, & par une critique auſſi amicale que judicieuſe, rectifie ſes idées & forme ſon goût. Sans ce commerce les meilleures diſpoſitions ne produiroient ſouvent que des écarts. L'homme de Lettres, livré au feu de ſon imagination, ne ſe rendroit célèbre que par ſes chûtes; & le dégoût, ſuivant de près les bleſſures faites à l'amour propre, feroit abjurer l'étude, feroit négliger les Lettres, & rameneroit inſenſiblement un ſiécle d'ignorance.

Cette vérité reconnue de tout temps, portoit les anciens à chercher au loin les Savants & les Hommes de Lettres. On a toujours vu ceux-ci ſe rapprocher avec empreſſement les uns des autres; & ſi quelquefois la rivalité les a repouſſés avec éclat, le beſoin d'un commerce intime n'en a pas été moins ſenti.

C'eſt ce beſoin qui a donné naiſſance à toutes les Sociétés ſavantes ou littéraires, connues ſous le nom d'Académies; Sociétés où des hommes ambitieux de ſe rendre utiles, paſſionnés pour la gloire, ſe communiquent réciproquement leurs

idées, ſe prêtent, pour ainſi dire, leurs organes, & s'encouragent dans la recherche des vérités de toute eſpèce; Sociétés où la gloire devient commune entre tous les membres, parce que tous partagent les mêmes travaux; Sociétés que toutes les nations éclairées ſe ſont empreſſées d'établir, & qui, ſemblables à ces boulevards élevés ſur les frontieres d'un Etat pour en éloigner les ennemis, mettent pour jamais les Sciences à l'abri des efforts deſtructeurs de l'ignorance.

A chaque pas qu'ont fait les Lettres, on a vu ſe former de pareils établiſſements comme autant de monuments de leurs conquêtes. L'Italie où elles commencerent à briller, eſt auſſi la partie de l'Europe où parurent les premieres Académies. L'Angleterre, la France, l'Ecoſſe, l'Allemagne, la Suiſſe, la Suede, le Dannemark, la Pruſſe, l'Eſpagne & la Ruſſie, ſe ſont ſucceſſivement attachés à ſuivre un exemple ſi avantageux.

Dijon a été une des premieres Villes de France qui ait ſenti le prix des Sociétés littéraires. Arles, Soiſſon, Niſmes & Angers étoient encore les ſeules, ſi nous en exceptons Paris, où l'on eût élevé de ces eſpèces de temples aux Muſes, lorſqu'en 1693 M. Moreau, Avocat Général à la Chambre des Comptes, fit imprimer un diſcours ſur la néceſſité & la poſſibilité d'établir une Acadé-

mie en cette Ville (1). Cet ouvrage fut comme le signal du ralliement des Gens de Lettres, & M. Lantin, Conseiller au Parlement, en rassembla chez lui plusieurs qui s'étoient déjà distingués par leurs connoissances, leurs talents & leur goût (2).

La littérature étoit l'objet des conférences & du travail de cette Société; elle cultivoit avec succès la poësie latine, la françoise & la grecque. Mais elle fut presqu'aussi-tôt dissipée que formée. La mort du Magistrat chez lequel se tenoient ses séances, fut l'époque de sa destruction (3). Tous les Citoyens sensibles à la vraie gloire, virent sa chûte avec regret, & ne cesserent de faire des vœux pour le rétablissement d'une Société académique.

---

(1) Ce discours fut imprimé *in-4°.* à Dijon en 1693 chez Claude Michard. L'Auteur y réfute avec force les objections prises des occupations auxquelles la plupart des Citoyens sont forcés de se livrer, & fait voir que l'application aux Belles Lettres est un délassement nécessaire à tous les gens de Robbe & aux Ecclésiastiques ; qu'une Académie augmentera leurs connoissances, perfectionnera leur goût, épurera leurs mœurs, & les rendra plus utiles à leur Patrie.

(2) MM. Pierre Dumay, Pierre Legouz, Bernard de la Monnoie, François Baudot, Pierre Taisand, François Quarr d'Aligny, Philibert Papillon & Etienne Moreau.

(3) Jean Baptiste Lantin mourut en 1695.

La patrie des Boſſuet, des la Monnoye, des Crebillon, ne pouvoit pas avoir long-temps des deſirs inutiles ſur un pareil objet. L'illuſtre Préſident Bouhier, un des quarante de l'Académie françoiſe, reçut, quelques années après, dans ſa bibliothéque(1) pluſieurs Hommes de Lettres qui s'y raſſembloient un jour de chaque ſemaine; & lorſqu'en 1738 il ſe fut démis de ſa Charge, il donna à cette eſpèce d'Académie, par ſon exemple & par ſon affabilité, un accroiſſement & une conſiſtance qui ne laiſſoient à deſirer que la ſanction royale, pour qu'elle en pût prendre le titre (2).

Mais les différentes tentatives faites pour établir une Société littéraire en cette Ville, n'avoient fait que prouver la poſſibilité de cet établiſſement;

(1) Cette Bibliothéque non moins précieuſe par le grand nombre de manuſcrits qu'elle renfermoit, que par celui des livres qui la compoſoient, a paſſé entre les mains de M. Chartraire de Bourbonne, Préſident à Mortier au Parlement de cette Ville, gendre de M. le Préſident Bouhier; elle eſt poſſédée actuellement par M. de Bourbonne le fils, auſſi Préſident à Mortier, & Académicien honoraire; l'un & l'autre l'ont conſidérablement augmentée.

(2) MM. le Baron de la Baſtie, Bazin, Desforets, Leauté Tréſorier de la Cathédrale, les PP. Oudin & Hennin, Jéſuites, la compoſoient; MM. Coquard, Michault & l'Abbé Joly y furent admis en 1738. Sa derniere ſéance eſt du 17 Avril 1746, dix jours avant la mort du Littérateur célèbre qui l'avoit formée.

la gloire d'y former réellement une Académie, étoit réſervée à M. Pouffier, Doyen du Parlement.

Ce Magiſtrat avoit été député par ſa Compagnie pour ſolliciter à Paris avec Mrs. les Elus Généraux de la Province, l'érection d'une Univerſité en cette Ville. On avoit trouvé beaucoup d'oppoſitions à l'exécution de ce projet (1), & l'on n'avoit pu obtenir qu'une Faculté de droit. M. Pouffier qui ſe voyoit ſans enfans & ſans héritiers de ſon nom, avoit depuis long-temps formé le projet de conſacrer une partie de ſa fortune à la gloire de ſa patrie & à l'utilité de ſes Concitoyens. La fondation d'une Univerſité étoit même entrée dans ſon plan avant que le Parlement & Mrs. les Elus Généraux de la Province ſe fuſſent réunis pour en demander l'érection. Il fut ſenſible au peu de ſuccès des démarches qu'on avoit faites. Son amour pour ſa patrie s'anima par les dif-

(1) MM. les Elus obtinrent d'abord du Roi l'établiſſement d'une Univerſité complette à Dijon; mais celle de Paris & pluſieurs autres du Royaume s'oppoſerent à ce que la Bourgogne profitât de cette grace. MM. les Elus défendirent à cette oppoſition, & prierent MM. du Parlement de ſe joindre à eux. M. Pouffier fut député à ce ſujet; mais malgré les efforts réunis de ces Meſſieurs, S. M. réduiſit l'Univerſité qu'Elle avoit accordée à la ſeule Faculté de droit, comme la plus utile à une Ville de Parlement.

f ultés qu'il trouvoit à le ſatisfaire. Il réſolut de fonder une Académie dont le travail pût procurer les avantages qu'on avoit lieu d'attendre d'une Univerſité complette (1).

M. Pouffier ne tarda pas à mettre à exécution un auſſi beau projet. Ce fut en 1722 que l'Univerſité de Dijon fut bornée à la Faculté de droit, & ce fut en 1725 qu'il fonda l'Académie (2).

Une ſemblable fondation couvroit de gloire ſon Auteur. Mais né modeſte & content de faire le bien, M. Pouffier ne voulut point la faire exécuter de ſon vivant. On ne connut qu'après ſa mort (3) juſqu'à quel point il avoit aimé ſa patrie. On vit qu'animé du plus ardent patriotiſme, il donnoit à ſes parents maternels tous les biens qu'il avoit eus de Dame Judith Joly ſa mere; mais qu'il diſpoſoit de preſque tout le reſte en faveur de la place de Doyen du Parlement & de l'Académie qu'il fondoit. On ſait quel eſt le motif qui l'avoit

(1) Dans un teſtament antérieur à celui où M. Pouffier fonda l'Académie, il avoit diſpoſé d'une partie de ſon bien pour commencer après ſon décès l'établiſſement d'une Univerſité en cette Ville. Teſtament, page 14.

(2) La date du teſtament olographe par lequel M. Pouffier fit cette fondation, eſt du 1er Octobre 1725.

(3) M. Pouffier mourut le 17 Mars 1736.

engagé à faire cette fondation. Celui qui l'avoit déterminé au legs fait au Doyen du Parlement, n'eſt pas moins reſpectable.

Son exactitude à remplir les devoirs de ſa Charge, lui avoit fait connoître que les vétérances enlevoient au Parlement une grande quantité d'Officiers dans le temps où l'expérience & l'âge avoient augmenté leurs lumieres. Il eſpéroit que la certitude de jouir d'une fortune un peu plus conſidérable dans un temps où les infirmités multiplient les beſoins, pourroit empêcher quelques-uns de ſes Confreres de demander leur vétérance. Il ſavoit d'ailleurs par lui-même que l'honneur eſt un attrait plus puiſſant que la fortune ſur les belles ames, & bien plus capable de produire l'effet qu'il deſiroit, & il s'attacha à rendre le Doyenné du Parlement encore plus honorable qu'utile.

Préſider une Société où les Sciences & les Belles Lettres ſont cultivées, en aſſurer l'exiſtence, y entretenir l'émulation, eſt d'un très-grand prix aux yeux d'un Homme de Lettres & d'un Philoſophe, & c'eſt au Doyen du Parlement que M. Pouffier donne cette préſidence. C'eſt, pour ainſi dire, entre les mains de ce Magiſtrat qu'il met ſon Académie en dépôt. C'eſt ſur ſes ſoins généreux & paternels, qu'il ſe repoſe pour ſatisfaire à tous

les beſoins de cette Société. S'il établit un Bureau de direction pour le gouvernement de cette Compagnie, & l'adminiſtration des fonds qu'il deſtine à ſon entretien, c'eſt le Doyen du Parlement qu'il place à la tête de ce Bureau (1); honneurs que ce Magiſtrat mettoit fort au deſſus de ce que la donation faite à la place de Doyen pouvoit avoir d'utile. Il étoit même ſi perſuadé que l'eſpoir de jouir de cet honneur étoit un motif ſuffiſant pour engager ſes Confreres à deſirer cette place, qu'il ne craignit point de leur faire entrevoir que ce ſeroit peut-être à cet avantage ſeul que ſe borneroient tous ceux qu'il avoit intention de leur procurer, & de déclarer que les revenus des biens qu'il léguoit, ſeroient employés par préférence à l'entretien des fonds & au paiement

(1) Il charge ſpécialement, pag. 6 & 7 de ſon teſtament, le Doyen du Parlement, de l'entretien de tous les fonds qu'il légue, & lui adjoint pour le ſoulager dans cette adminiſtration, quatre autres perſonnes, ſous le nom de Directeurs, qui ſont le ſous-Doyen du Parlement, le vingt-cinquiéme de MM. les Conſeillers par ordre d'ancienneté, qui n'eſt Directeur que pendant trois ans; le plus ancien de MM. du Parquet, & le Vicomte-Mayeur; mais il donne la préſidence au Doyen. La direction s'étend auſſi ſur le gouvernement de l'Académie, ſur la nomination des Académiciens, ſur la préſidence aux ſéances; & le Doyen qui préſide par-tout, a par-tout voix prépondérante. V. teſt. p. 18 & 19.

des ſommes deſtinées pour l'Académie (1). L'établiſſement de cette Société littéraire étoit ſon principal objet : on en peut juger par les précautions qu'il prit pour aſſurer à cet égard l'exécution de ſes volontés.

Le Parlement pouvoit ne pas accepter la donation faite à ſon Doyen. M. Pouffier avoit prévu les conſéquences de ce refus, & pour qu'il ne pût pas nuire à l'établiſſement de l'Académie, il tranſporta à la place de Lieutenant Général du Bailliage le don qu'il faiſoit à celle de Doyen dans le cas où le Parlement le refuſeroit. Il fit plus; il ordonna que, quand bien même par des raiſons qu'il ne pouvoit prévoir, l'établiſſement de l'Académie ſeroit impoſſible, on diſtribueroit toujours annuellement aux Gens de Lettres & aux Savants de la Province, la ſomme qu'il deſtinoit à cette Société, & il fixa la maniere dont ſe feroit cette diſtribution (2).

---

(1) V. la page 7 de la diſpoſition teſtamentaire du premier Octobre 1725; l'article x du même acte, pag. 20, & l'art. xx, pag. 26.

» (2) Sinon, où ma préſente diſpoſition & donation ne ſe-» roient pas acceptées dans un an après ladite ouverture (du » teſtament) par ceux ci-devant dénommés ..... je veux » qu'elles tournent au profit des Officiers du Bailliage de Dijon... » je fais donation .... au S^r. Lieutenant Général du Bailliage » qui remplira cette place lors de mon décès, & à chacun de » ceux qui à perpétuité la rempliront.....pag. 28 du teſt.

Rien n'étoit plus ſage que ces diſpoſitions ; rien ne marquoit mieux le deſir du Fondateur pour l'établiſſement de l'Académie. Mais ſa fortune n'étoit pas proportionnée à l'étendue de ſes vues. La ſomme qu'il léguoit étoit très-peu conſidérable (1). Il ſentoit qu'elle étoit inſuffiſante pour produire tout l'effet qu'il attendoit de ſa fondation ; & dans ſon teſtament il exhorte ſes ſucceſſeurs dans la place de Doyen du Parlement, à augmenter les revenus de cette Société ; il invite tous ſes Concitoyens à ſuivre ſon exemple : mais malheureuſement il ne compta pas aſſez ſur des imitateurs, & cette défiance rendit défectueux le plan qu'il traça pour cette Académie.

La Phyſique, la Morale & la Médecine étoient

» Et dans le cas que ma préſente donation étant dévolue au » Lieutenant Général du Bailliage, les ſuſdites aſſemblées aca- » démiques ne pourroient être établies ; je veux que la ſomme » ..... ſoit toujours diſtribuée chaque année à perpétuité pour » les ſix prix .... & à cet effet ſeront choiſis par leſdits Srs. » Officiers du Bailliage & le Sr. Vicomte-Mayeur de Dijon, » Directeurs nommés, douze hommes ſavants, Penſionnaires, » auxquels leſdits prix ſeront deſtinés & diſtribués ; le tout con- » formément à l'art. XIX ci-devant, & aux clauſes & conditions » requiſes. V. teſtament, pag. 29.

(1) La modicité de cette ſomme porte le Fondateur à dire pag. 18 du teſtament : « Mes facultés d'ailleurs ne me per- » mettant pas d'aſſurer à chacun une penſion, eſpérant que » quelques perſonnes bien intentionnées pour le bien public, » par la ſuite des temps, pourront les augmenter. « Et plus

les Sciences dont il eſpéroit que cette Société favoriſeroit la perfection, & il voulut qu'elle fût compoſée de douze Penſionnaires diviſés en trois claſſes rélatives aux Sciences qui devoient faire l'objet de leurs occupations; chaque claſſe devoit avoir deux Aſſociés. Il y ajouta un Secretaire; mais par les conditions qu'il mettoit au choix qu'on devoit en faire, on voit que M. Pouffier n'avoit pas aſſez réfléchi ſur l'importance des fonctions que cet Officier devoit remplir.

La modicité de la ſomme à répartir entre les Penſionnaires, fit ſentir à M. Pouffier, que chaque portion ſeroit trop foible pour mériter le nom de penſion. Il craignoit d'ailleurs qu'une rétribution fixe ne rallentît l'émulation, & il crut qu'il parviendroit plus ſûrement à ſes fins, s'il diviſoit cette ſomme en ſix parties, & ſi donnant à chacune d'elles le nom de prix, il régloit une diſtribution annuelle de deux prix dans chaque claſſe de Penſionnaires : prix qui devoient être donnés aux Auteurs des meilleurs ouvrages (1)

---

loin, pag. 27 : « Invitant tous MM. les Conſeillers de ladite » Cour préſents & à venir, & tous autres auxquels l'état de » leurs facultés & de leur famille le permettra, d'augmenter » la préſente donation & la valeur des prix. «

(1) V. les art. IV, XIV, XV du teſtament, pag. 18, 22

Ce plan entraînoit la néceſſité de remettre à quelques perſonnes, le jugement des piéces miſes au concours. M. Pouffier avoit confié la direction de l'Académie à quatre de MM. du Parlement & à M. le Vicomte-Mayeur de Dijon. C'eſt à ces MM. qu'il remit le choix des ſujets, le jugement des ouvrages & la diſtribution des prix ; & pour augmenter le nombre des Juges, il ſtatua que l'Académie auroit ſix Honoraires, & les aſſocia à MM. les Directeurs, pour juger les ouvrages & décerner les prix (1).

L'Académie ſe trouvoit par ce moyen une ſocieté de Gens de Lettres, dont les uns dirigeoient les exercices des autres ; & quoique ſon

---

& 23, & les art. XXI, XXII, *&c.* des *Lettres patentes*, pag. 10, 11, *&c.*

(1) Chaque Académicien penſionnaire qui voudra diſputer les prix, ſera tenu de compoſer en latin ou en françois, au deſir des Directeurs, un traité concernant la ſcience pour laquelle il aura été reçu, duquel traité les Directeurs auront donné le ſujet à la pluralité des voix des Académiciens conſultés. *Lettres patentes, art* XXIII.

Dans l'intervalle du premier Juillet au 15 du même mois, les traités compoſés en la forme ſuſdite, ſeront remis entre les mains du Secretaire qui en chargera ſes regiſtres. *Lettres patentes, art.* XXVI.

Tous les traités ainſi remis au Secretaire, ſeront portés à la premiere aſſemblée qui ſe fera après le 25 de Juillet, pour être examinés dans les trois aſſemblées ſuivantes par les Di-

Fondateur eût ordonné des conférences dans lesquelles les Honoraires & les Pensionnaires devoient s'occuper, les premiers des objets vers lesquels leur goût les portoit, & les seconds des matieres rélatives à la classe dans laquelle ils avoient été admis, il faut avouer qu'aucune Académie du Royaume, ni des Pays étrangers, n'étoit formée sur un semblable plan. Aussi lorsqu'en 1739, M. Lantin, Doyen du Parlement, demanda des Lettres patentes pour l'établissement de celle-ci, plusieurs personnes très-éclairées s'attacherent à faire sentir la nécessité de réformer le plan tracé par M. Pouffier; mais le respect dû aux volontés du Fondateur prévalut, & l'on persista à demander que les Lettres patentes en autorisassent l'exécution.

Le desir de faire mieux avoit retardé l'expédition de ces Lettres; peu s'en fallut que les menées sourdes de l'envie, n'empêchassent qu'elles ne

---

recteurs & les Académiciens honoraires en nombre égal, qui auront voix délibérative. *Lettres patentes, art.* XXVII.

Dans la derniere de ces trois assemblées, les prix seront adjugés, à la pluralité des suffrages, à ceux des Pensionnaires dont les traités en seront estimés les plus dignes: en cas de partage d'opinions, la voix du Président sera conclusive. *Lettres patentes, art.* XXVIII.

fuſſent expédiées. Elles ne l'euſſent même jamais été ſans la protection de l'auguſte pere du Prince aujourd'hui notre Protecteur. Elles le furent enfin au mois de Juin 1740, & enrégiſtrées au Parlement de cette Ville le 30 du même mois.

D'abord après l'enregiſtrement de ces Lettres, MM. les Directeurs s'aſſemblerent, & choiſirent un Secretaire (1). Ils travaillerent enſuite à former le corps de l'Académie, & nommerent ſucceſſivement les Honoraires, les Penſionnaires & les Aſſociés (2).

Il ne manquoit plus le 11 Janvier 1741, qu'un Penſionnaire & deux Aſſociés dans la claſſe de

(1) Ce fut le Sr. Gouget, Procureur au Parlement: ſon inſtitution eſt en date du 28 Juillet 1740.

(2) Les Honoraires furent M. Loppin, Conſeiller au Parlement, M. Lantin de Dammerey, M. Leclerc de Buffon, aujourd'hui Intendant du Jardin du Roi, un des quarante de l'Académie françoiſe, des Académies royales des Sciences de Paris, Londres, &c. M. Taphinon, Avocat; M. Fabarel, Grand-Chantre de la Cathédrale, & Mr. Derepas, Chanoine de Notre-Dame.

Les Penſionnaires furent Mr. Liebault, Prêtre; Mr. Raudot, Médecin; Mr. Cocquard, Avocat; Mr. Joly, Chanoine de la Chapelle-aux-Riches; Mr. Michault, Avocat; Mrs. Chauffier & Melot, Médecins; Mr. Midan, Chirurgien; Mrs. Bodier, Jurain & Aublan, Prêtres.

Les Aſſociés, Mrs. Hoin fils, Piron fils & Fromageot fils.

Phyſique, & un Aſſocié dans celle de la Morale. Le Fondateur avoit ordonné que l'on commenceroit les ſéances dès qu'il y auroit dans chaque claſſe deux Penſionnaires & un Aſſocié. L'ouverture de l'Académie ſe fit le 13 Janvier 1741, par une ſéance publique.

M. Lantin, Doyen du Parlement, y prononça un diſcours, dans lequel il paya au Fondateur le juſte tribut de louanges que méritoit ſon patriotiſme, & s'attacha à faire ſentir l'utilité de la fondation que M. Pouffier venoit de faire, & les droits qu'elle lui donnoit ſur la reconnoiſſance de la patrie.

A la ſéance du 3 Mars, on propoſa à MM. les Penſionnaires de travailler pour les prix. Aucun d'eux ne crut devoir répondre à cette invitation; tous demanderent au contraire qu'on réformât la partie du plan de M. Pouffier, où il étoit queſtion de ces prix, & ils préſenterent un mémoire dans lequel ils prouvoient que la compoſition ordonnée, auroit de grands inconvénients; que MM. les Directeurs pouvoient changer les réglements qui concernoient cette compoſition, & qu'il étoit facile de remplir par équipollence l'intention de M. Pouffier dans le fond, ſi elle ne l'étoit pas dans la forme.

L'honneur de la victoire étoit bien fait pour exciter l'émulation; MM. les Penſionnaires en convenoient; mais ils faiſoient obſerver que la honte de la défaite ne pouvoit que faire naître le découragement; que chaque Académicien jouiſſant déjà d'une réputation qui lui eſt chere, ne l'expoſeroit certainement pas au ſort d'un jugement, dont l'équité ne ſeroit pas moins redoutable que l'injuſtice; & ſe détermineroit d'autant moins volontiers à concourir, que pour ſe ſouſtraire ſans rougir à une épreuve auſſi déſagréable, il ſuffiſoit de ne pas aſſiſter exactement aux conférences (1). Que ſi l'on perſiſtoit donc à vouloir maintenir cette partie du plan de M. Pouffier, il en réſulteroit un double inconvénient; le premier ſeroit le découragement & l'inaction des Penſionnaires; le ſecond, la déſertion des conférences.

Les raiſonnements de la ſeconde partie du mémoire de MM. les Penſionnaires, étoient fondés ſur l'article XLVII. des réglements (2). Cet arti-

(1) Ne ſeront reçus à compoſer pour les prix que ceux des Penſionnaires qui auront aſſiſté au moins à deux conférences par mois, s'ils ne juſtifient d'une permiſſion de s'abſenter, donnée par le préſident ſur des cauſes légitimes. *Lettres patentes, art.* XXII.

(2) Les ſtatuts & délibérations qu'il conviendra de faire à l'avenir pour le bien & le gouvernement de l'Académie, ſe-

cle donne positivement le pouvoir d'ajouter au plan de M. Pouffier, & d'y changer ce qu'on y appercevra de défectueux. MM. les Pensionnaires en concluoient que le vice des dispositions rélatives à la composition des prix, étant démontré, MM. les Directeurs pouvoient faire réformer cette partie du plan tracé par le Fondateur: ils ajoutoient que ces MM. devoient absolument travailler à cette réforme, parce qu'il étoit évident que le Fondateur n'avoit imaginé les dispositions dont on se plaignoit, qu'en considération de la modicité des revenus assignés à l'Académie, & qu'il étoit facile de répondre éminemment à ses intentions, en assimilant la Société littéraire qu'il avoit formée, à celles qui sont établies par-tout où l'on connoit le prix des Sciences & des Lettres.

Pour parvenir à donner cette nouvelle forme à l'Académie, MM. les Pensionnaires consentoient que sur la somme qui leur étoit destinée, on prélevât tous les ans la valeur d'un prix qui seroit distribué au public, & qui auroit alternativement pour sujet une question de Physique, de

---

ront faits par les Directeurs, par les deux plus anciens Académiciens honoraires & par le plus ancien Pensionnaire de chaque classe, à la pluralité des voix, & seront exécutés sans qu'il soit besoin de nouvelles Lettres. *Lett. pat. art.* XLVII.

Morale & de Médecine. Ils demandoient que le reſte de la ſomme fût réparti entre eux par forme de jettons, à raiſon des aſſiſtances, la portion des abſents accroiſſant aux préſents ; & ils propoſoient de faire chaque année deux ſéances publiques, dans chacune deſquelles ils liroient trois Mémoires, un de Phyſique, un de Morale & un de Médecine. Par cet arrangement, diſoient-ils, on donnera tous les ans les ſix Mémoires que les prix fondés par M. Pouffier devoient produire, l'honneur qui anime les Académiciens en garantit la bonté, & les conférences ne ſeront point déſertes.

Ce mémoire fit impreſſion ſur MM. les Directeurs. Ils convoquerent une aſſemblée de ceux qui par l'art. XLVII des Lettres patentes étoient appellés à la réforme des réglements. On y examina les raiſons apportées contre la compoſition des prix, mais il y eut partage dans les opinions (1).

Immédiatement après cette aſſemblée infructueuſe, deux Honoraires & ſix Penſionnaires donnerent leur démiſſion, ou ſe retirerent ſans notifier

(1) Les Honoraires & les Penſionnaires furent d'avis du changement propoſé. Mrs. les Directeurs toujours gênés par le reſpect dû aux volontés du Fondateur, eurent un avis abſolument oppoſé à celui des premiers, & M. le Doyen ne voulut pas lever le partage, quoiqu'il eût droit de le faire.

leur retraite. Sciſſion fatale & d'autant plus déſagréable, que pluſieurs de ces Meſſieurs ſe ſont cru autoriſés à nuire à l'Académie (1). M. Michault eſt le ſeul que ſon amour pour les Belles Lettres y a rappellé.

Le moment où les vœux de MM. les Penſionnaires alloient être accomplis, n'étoit cependant pas éloigné. MM. les Directeurs n'avoient été arrêtés que par la crainte d'outre-paſſer leurs pouvoirs; ils ne s'étoient jamais diſſimulé la juſteſſe des obſervations de MM. les Penſionnaires; ils avoient réfléchi que le Fondateur leur impoſoit des obligations qu'ils ſeroient hors d'état de remplir; qu'il les rendoit juges dans des matieres de phyſique & ſur-tout de médecine ſur leſquelles ils ne pourroient pas prononcer avec aſſez de connoiſſance de cauſe, & qu'il leur ſeroit ab-

(1) Parmi les preuves de mauvaiſe volonté que donnerent quelques-uns des Académiciens qui s'étoient retirés, il en eſt une qu'on peut citer, parce qu'elle fit de l'éclat. M. l'Abbé Goujet oublia dans ſon ſupplément du Moreri, ce qu'un homme de lettres doit à une Société littéraire. L'article, dont l'Académie eut lieu de ſe plaindre, avoit été fait, cet Auteur en convient, ſur les mémoires donnés par deux des anciens Académiciens: il a été réformé dans la nouvelle édition du ſupplément du Moreri. Mais la paſſion de ceux qui avoient trompé M. Goujet, s'eſt exhalée encore dans des mémoires poſthumes où l'on fait parler cet Auteur d'une maniere qui fait peu d'honneur à ſa mémoire.

ſolument impoſſible de juger douze traités ſcientifiques dans trois ſéances, quelque longues qu'elles fuſſent (1). Auſſi ne tarderent-ils pas à reconnoître que M. Pouffier lui-même auroit adopté la réforme propoſée, s'il eût pu prévoir les inconvénients attachés à l'exécution du plan qu'il avoit fait. Qu'ainſi loin d'excéder le pouvoir qui leur étoit confié, en abrogeant la compoſition des prix, ils ne pouvoient en faire un uſage plus conforme aux vues du Fondateur. Tout fut donc réglé par une nouvelle délibération, à peu près comme l'avoient deſiré MM. les Penſionnaires. La valeur du prix fut portée plus haut que l'offre que ces Meſſieurs en avoient faite; mais ils étoient trop déſintéreſſés pour faire la plus légere attention à cet objet, & ils auroient voulu pouvoir applaudir également à tous les autres articles du nouveau réglement. Il en étoit un qui les bleſſoit ſenſiblement; c'étoit celui qui leur laiſſoit ſeulement la voix conſultative dans le choix du ſujet du prix, & qui n'accordoit qu'à quelques-uns d'entre eux l'honneur de juger les ouvrages mis au concours. Ils firent à ce ſujet toutes les repréſentations poſſibles, & finirent par ſouſcrire à tout pour hâter le retour d'une

(1) Voyez la note premiere, page xvii.

tranquillité qu'ils deſiroient avec ardeur (1).

Il ne fut plus queſtion que de déterminer quelle ſeroit l'empreinte de la médaille deſtinée au vainqueur (2). On décida que d'un côté ſeroient les armes du Fondateur, & pour légende ces mots abrégés : *Hect. Ber. Pouffier. Sen. Divion. Primice.* Légende qui annonce que le Fondateur de l'Académie eſt M. Hector-Bernard Pouffier, Doyen du Parlement de Dijon: & que ſur le revers il y auroit une Minerve en pied, appuyée de la main gauche ſur ſon bouclier aux armes de la Ville de Dijon, tenant de la main droite trois couronnes, l'une d'olivier, ſymbole des ſciences, qui inſpirent l'amour de la paix, telles que la morale; l'autre de chêne, couronne civique, due à ceux qui cultivent la Médecine & la Phyſique, dont l'objet eſt la conſervation des Citoyens; la troiſiéme de lauriers, récompenſe ordinaire de ceux qui ſe diſtinguent par la culture des beaux arts.

Qu'aux pieds de Minerve à droite ſeroient

---

(1) Pour le choix des ſujets des prix, on ſtatua qu'on ſuivroit l'article XXIII des Lettres patentes, & le droit de juger les ouvrages fut limité aux cinq Directeurs, aux Honoraires & aux quatre Penſionnaires de la claſſe qui ſeroit cenſée avoir propoſé le ſujet ſur lequel on auroit travaillé.

(2) M^r. Bouchardon en donna le deſſein.

placés un ſable, un miroir ardent à l'antique fait en maniere de loupe, & le bâton d'Eſculape entouré de ſerpents, pour caractériſer encore mieux la Phyſique, la Morale & la Médecine.

Que l'ame de cet emblême ſeroit le huitiéme vers de la premiere Ode d'Horace :

Certat tergeminis tollere honoribus.

Et qu'on liroit dans l'exergue ces mots, *Academia Divionenſis*, avec le milléſime en chiffres romains, MDCCXL.

Tous les Académiciens ne ſongerent plus qu'à ſe diſtinguer par leur ardeur à ſeconder les vues de leur Fondateur; tous furent aſſidus aux ſéances particulieres, & ces ſéances furent remplies par des lectures intéreſſantes. Il y en eut tous les ans deux de publiques. Le premier prix qui avoit pour ſujet un problême de Phyſique, & qui avoit été propoſé au mois d'Août 1741, fut diſtribué dans la ſéance publique du mois d'Août 1742, & depuis cette époque il y a eu chaque année alternativement un prix de Morale, de Médecine ou de Phyſique.

Celui que l'Académie adjugea à M. Rouſſeau de Genève, donna lieu à beaucoup de critiques. Mais ſi la couronne qui fut décernée à cet Auteur trop célèbre & trop infortuné, a pu faire croire que l'Académie entiere s'étoit laiſſé ſéduire

par l'éloquence de ce dangereux Ecrivain, tous les gens impartiaux qui connoiſſoient la conſtitution de cette Compagnie, en penſerent bien différemment. Il eſt à préſumer que ceux qui liront cette Hiſtoire, ne ſe permettront pas de rejetter le blâme de ce jugement ſur l'Académie entiere, & n'auront pas l'injuſtice de reprocher encore aujourd'hui cette eſpèce d'erreur à une Société, qui, dans ce moment ci, ne compte parmi ces membres aucun de ceux qui concoururent, par leur ſuffrage, à couronner M. Rouſſeau.

Le déſaveu d'une critique de M. Lecat, donnée ſous le nom de l'Académie de Dijon, pourra peut-être encore faire illuſion. Mais dans ce temps-là cette Compagnie n'avoit pas un Académicien pour Secretaire (1). Sa plume étoit au premier qui oſoit s'en ſaiſir. Celui qui déſavoua la critique de M. Lecat, donna ſes propres idées pour celles de l'Académie, qui n'avoit eu d'autre objet que d'apprendre au public qu'aucun de ſes membres n'avoit fait la critique annoncée comme l'ouvrage d'un Académicien de Dijon, & que tous ſavoient ſe renfermer dans le ſilence lorſque leur avis n'avoit pas prévalu.

(1) Au Sr. Gouget, Procureur, avoit ſuccédé le Sr. Petit, Commis-Greffier au Parlement, & à celui-ci le Sr. Moriſot auſſi Commis-Greffier.

Cet événement ouvrit les yeux sur la nécessité de choisir quelqu'Académicien pour faire les fonctions de Secretaire, & de donner voix délibérative à tous les membres de l'Académie lors du choix des sujets des prix & du jugement des ouvrages mis au concours. Il n'y eut pourtant aucune délibération sur ces différents objets. On se ressouvenoit encore des difficultés qu'on avoit eues pour faire réformer la composition des prix. Ce fut par une convention tacite qu'en 1752 deux Académiciens furent chargés, l'un de tout ce qui regardoit les Sciences, l'autre de ce qui concernoit les Belles Lettres (1); ce fut aussi en quelque façon tacitement que MM. les Directeurs accorderent en 1754 la voix délibérative à toute l'Académie, lorsqu'il fallut choisir les sujets des prix, & juger les piéces des Auteurs qui avoient travaillé pour les obtenir.

C'étoit ainsi qu'éclairés par les abus sur les véritables moyens de rendre cette Société de plus en plus utile, tous les ordres de ceux qui la composoient, tendoient à l'assimiler aux autres Sociétés littéraires. Mais si la nécessité d'établir quel-

(1) Mr. Chardenon, Médecin, fut chargé de la partie des Sciences, & Mr. Fromageot, Avocat, de celle des Belles Lettres; mais sans prendre en public le titre de Secretaires.

quefois des uſages abſolument contraires aux diſpoſitions du Fondateur, forçoit à y procéder illégalement, il n'en étoit pas de même lorſqu'il s'agiſſoit de ſtatuer ſur des objets ſur leſquels ce généreux Citoyen n'avoit pas porté ſes regards. L'importance des correſpondances engagea la Compagnie à en établir par une délibération expreſſe, & elle arrêta qu'on feroit les éloges des Académiciens que la mort enleveroit (1).

Les nouveaux réglements que fit l'Académie, ne ſe bornerent pas à ceux-ci; mais ſans les préſenter tous en détail, il ſuffira de dire qu'ils préparerent l'eſpèce de révolution arrivée quelques années après au grand avantage de cette Société.

L'émulation & les travaux des Académiciens, dont quelques-uns furent couronnés dans d'autres licées (2), ouvrirent enfin les yeux du public; il commença à rendre juſtice à l'Académie, & pluſieurs Hommes de Lettres diſtingués par leur mérite aſpirerent à l'honneur d'y être admis.

---

(1) Mr. Fromageot, jeune homme que ſes talents rendoient cher à l'Académie, obtint le premier l'honneur de l'éloge dans la ſéance publique du 14 Décembre 1753.

(2) Mr. Fromageot avoit remporté deux prix à Montauban; Mr. Barberet venoit d'être couronné à Bordeaux, & l'a été ſucceſſivement à Beſançon, à Lyon, à Rouen & à Paris.

Il s'étoit formé en 1752 une autre Société littéraire en cette Ville, qui tenoit ſes ſéances dans la bibliothéque de M. Richard de Ruffey, Préſident honoraire de la Chambre des Comptes. Il eſt difficile que deux Corps littéraires ſe ſoutiennent dans une Ville de Province, ſans s'aſſocier une partie des mêmes Littérateurs. C'eſt ce qui arriva à la Société qui s'aſſembloit chez M. de Ruffey. Elle admit dans ſon ſein pluſieurs des membres de l'Académie fondée par M. Pouffier. Cette aſſociation fit ſentir que pour l'honneur de la patrie, il ſeroit bien plus important de réunir ces deux Sociétés, que de diviſer ainſi les efforts que l'on feroit pour l'avancement des Sciences & des Lettres.

Une réunion ſi deſirable fut pendant quelques années l'objet des vœux ſecrets de chacune de ces Compagnies. Leur conſtitution mutuelle ſembloit s'y oppoſer. Elle ſe fit cependant en 1759, & commença par la nomination de M. de Ruffey à une place d'Académicien honoraire. Son zèle & ſes talents rendoient l'acquiſition qu'on alloit en faire, bien importante. Il fut reçu le 16 Février, & ſa réception fut ſuivie peu de temps après de celle de pluſieurs membres de ſa Société, qui en 1761 ceſſa de s'aſſembler.

Cet événement produiſit tout l'effet qu'on avoit

lieu d'en attendre. L'émulation augmenta ſenſiblement. On avoit ouvert depuis pluſieurs années un champ plus vaſte aux travaux des Académiciens ; les Belles Lettres avoient été aſſociées aux objets dont le Fondateur avoit voulu qu'ils s'occupaſſent. On y joignit les Arts, & l'on ſe fit un devoir plus particulier de s'attacher à tout ce qui pouvoit être avantageux à la Province. Les mêmes vues patriotiques dirigerent dans le choix des ſujets des prix.

L'Académie avoit fait juſqu'à ce moment un grand nombre de réglements dont l'utilité étoit reconnue ; elle y en ajouta d'autres ſur la néceſſité deſquels l'expérience l'avoit éclairée. Mais ils étoient épars dans les regiſtres de façon qu'ils n'étoient pas toujours aſſez préſents à l'eſprit des Académiciens. On réſolut de les réunir aux articles non abrogés des ſtatuts de M. Pouffier, & d'en faire un corps de loix qu'on fit imprimer en 1762.

Parmi ces nouveaux réglements, il y en avoit dont le Fondateur avoit prévu la néceſſité : je veux parler de ceux qui concernoient l'établiſſement de pluſieurs Officiers (1) : on créa un

(1) L'article XLIII des Lettres patentes portoit : « Dans le » cas où il deviendroit néceſſaire d'établir d'autres Officiers

Chancelier, un Vice-Chancelier & un Secretaire perpétuel (1).

Cette création d'Officiers ranima l'activité, & les réglements concernant les réceptions publiques & l'Hiſtoire littéraire de l'Académie (2) produiſirent encore beaucoup d'effet.

Tant de preuves de zèle mériterent à cette Société des témoignages non équivoques de l'eſtime que le public éclairé lui accordoit. La claſſe des Honoraires ne put pas ſuffire à l'empreſſement de ceux qui deſiroient d'y être admis. On porta à

» que le Secretaire, ils ſeront choiſis ſuivant l'emploi, dans » le nombre des Académiciens, & nommés conjointement par » les Directeurs & par les Académiciens. «

(1) M. Fevret de Fontette fut nommé Chancelier, M. de Ruffey Vice-Chancelier, & Mr. Michault Secretaire perpétuel. Au premier a ſuccédé M. de Villeneuve, & à celui-ci M. Poncet de la Riviere, ancien Evêque de Troyes. Le mauvais état de la ſanté de Mr. Michault l'ayant forcé de renoncer aux fonctions de Secretaire ; l'Académie qui avoit lieu de s'applaudir du choix qu'elle avoit fait, reçut avec regret ſa démiſſion, & nomma le 7 Décembre 1764 Mr. Maret Médecin, Secretaire perpétuel.

Le Sr. Moriſot qualifié juſques-là de Secretaire de l'Académie, fut déſigné ſeulement ſous la dénomination de Commis au Secretariat, & peu de temps après ſe retira.

(2) Les premieres réceptions publiques ont été celles de M. le Marquis de la Tour-du-Pin, Commandant en chef dans la Province, & de M. Amelot, Intendant.

L'Hiſtoire littéraire a été lue tous les ans dans la ſéance publique de la rentrée de l'Académie.

douze le nombre des Académiciens de cette classe, & elle fut si rapidement remplie, ainsi que toutes les autres dont la Compagnie étoit composée, qu'on se vit obligé de créer quatre nouvelles classes d'Académiciens, deux pour les résidents sous le titre d'Associés libres & de vétérants, & deux pour les étrangers, l'une d'Honoraires, l'autre de non résidents.

Tous les Bourguignons distingués par leurs talents & par leur amour pour les Lettres, tous ceux qui par leur séjour ou par quelques liens particuliers tenoient à la Bourgogne, réclamerent les droits qu'ils avoient à l'association de l'Académie. Plusieurs Savants absolument étrangers à cette Province, demanderent aussi à y être admis, & l'on fit en leur faveur une exception à la régle. On vit bientôt paroître sur les listes les noms d'un grand nombre de Gens de Lettres distingués & d'Artistes célèbres. Les correspondances s'étendirent au loin; & ce qui fut bien plus flatteur encore, c'est que le Commandant & l'Intendant de la Province qui l'un & l'autre jugeoient l'Académie en hommes d'état, s'honorerent du titre d'Académicien (1).

(1) M. le Marquis d'Anlezy, Commandant en chef dans cette Province, & M. Dufour de Villeneuve, Intendant,

L'affluence des ſpectateurs devint ſi grande dans les ſéances publiques, que l'on fut obligé d'abandonner la ſalle où l'on tenoit ordinairement ces ſéances (1).

La conſidération dont jouiſſoit l'Académie, la flattoit ſenſiblement; mais il lui reſtoit à deſirer de pouvoir travailler ſous la protection du Prince auguſte qui veille au bonheur de la Bourgogne, & par les bons offices de M. l'ancien Evêque de Troyes, ſes vœux furent comblés. Monſeigneur le Prince de Condé ſe déclara ſon Protecteur (2),

---

furent nommés Académiciens, & entrerent en cette qualité à l'Académie, pour la premiere fois, le 26 Mars 1762. La mort enleva peu de temps après M. d'Anlezy; M. de Villeneuve quitta la Province, & paſſa à la place de Lieutenant Civil au Châtelet de Paris. Ces pertes affligerent l'Académie : mais elle a eu la conſolation de retrouver les mêmes ſentiments dans leurs ſucceſſeurs, & de voir M. le Marquis de la Tour-du-Pin, Commandant en chef dans cette Province, & M. Amelot de Chaillou, Intendant, ſe faire un plaiſir d'être admis au nombre des Académiciens.

(1) On en a fait deux dans une des ſalles de l'Hôtel de Ville, & celle-ci n'étant pas encore aſſez vaſte, MM. de l'Univerſité ſe ſont fait un plaiſir de recevoir l'Académie dans la leur, où depuis le mois d'Août 1763, on a toujours tenu les ſéances publiques.

(2) La paix avoit mis fin à une guerre pendant laquelle ce jeune Héros avoit donné les preuves les plus ſignalées de la plus haute valeur, & dans les champs de Friedberg s'étoit montré digne ſucceſſeur du grand Condé. Le front ceint

& ſon Alteſſe Séréniſſime eut la bonté de lui écrire qu'elle avoit accepté ce titre avec ſatisfaction, & qu'elle ſe propoſoit de contribuer de tout ſon pouvoir aux ſuccès & à la gloire d'une Compagnie dont les lumieres & le zèle lui étoient connus.

Une faveur d'un auſſi grand prix pénétra l'Académie de reconnoiſſance, & pour témoigner à ſon auguſte Protecteur toute ſa ſenſibilité, elle s'impoſa la loi de lui préſenter tous les ans ſon Hiſtoire littéraire (1).

Cette époque glorieuſe fut auſſi celle de la proſpérité de cette Compagnie, & depuis ce moment elle a reçu preſque chaque jour de nou-

---

de lauriers, ce Prince auſſi digne d'amour que de reſpect, étoit venu, à la tête des trois Ordres de cette Province, faire goûter les fruits de la paix aux peuples de ſon gouvernement. Ce fut dans cette circonſtance & lors de la tenue des Etats à Autun en 1763, que M. Poncet de la Riviere, ancien Evêque de Troyes, un des Académiciens honoraires, fit connoître à ſon Alteſſe Séréniſſime le deſir qu'avoit l'Académie de ſe voir honorée de ſa protection; & l'on reçut le 2 Décembre la nouvelle du ſuccès de ſes démarches.

(1) Cette hiſtoire qui eſt compoſée d'une notice de tous les ouvrages lus à l'Académie pendant le cours de l'année, met ſon Alteſſe Séréniſſime dans le cas de connoître les efforts que fait chaque Académicien pour ſe rendre digne de la protection dont il les honore, & le Secretaire lui adreſſe ce tribut annuel aux approches du renouvellement de l'année.

velles marques de considération, d'estime & d'attachement.

M. Legouz, ancien Grand Bailli du Dijonnois, lui a donné un cabinet d'histoire naturelle, qu'une collection fort abondante de poissons de mer & d'eau douce, & de coquilles fort rares, rend précieux (1).

M. Richard de Ruffey lui a fait présent d'un médaillier très-ample; médaillier que peu de temps après Madame la Comtesse de Rochechouard a augmenté par le don d'une très-grande quantité de médailles (2).

On a vu successivement M. Legouz ajouter les morceaux les plus curieux à son cabinet d'histoire naturelle. M. de Clugny, Intendant de la Marine à Brest, Académicien honoraire non résident, a enrichi ce même cabinet de plusieurs poissons, de plusieurs reptiles & de différentes productions marines (3). Tous les Académiciens,

(1) Ce fut le 30 Juin 1764 que M. Legouz fit présent de son cabinet d'histoire naturelle.

(2) M. de Ruffey donna ce médaillier le 23 Novembre 1764, & ce fut le 5 Juillet 1765 qu'il présenta de la part de Mad°. de Rochechouard les médailles dont cette Dame a augmenté le médaillier.

(3) M. de Clugny a fait présenter ces différents morceaux le 26 Mars & le 9 Décembre 1768.

& même plusieurs personnes étrangeres à l'Académie, ont regardé ce cabinet comme un trésor public, & se sont fait un plaisir, j'oserois même dire un devoir, d'y déposer tout ce que le hazard leur a offert, & qui peut contribuer à compléter l'histoire des différents régnes.

La Bibliothéque a été enrichie de plusieurs livres précieux donnés par M. l'ancien Evêque de Troyes, & M. le Marquis de la Tour-du-Pin, tous deux Académiciens honoraires; & par MM. Chardenon & Gelot, Académiciens pensionnaires.

M. Durey, Marquis du Terrail, philosophe généreux & patriote éclairé, non content de cultiver les Lettres avec succès, a voulu contribuer encore à leur perfection. Il connoît les bons effets que peut produire l'émulation, & s'est associé à la gloire du Fondateur de cette Académie, en fondant de concert avec Madame de Crussol d'Usés de Montauzier son épouse, un prix de 400 livres (1).

(1) Par la fondation de ce prix, l'Académie s'est vue en état de supprimer celui qu'elle donnoit annuellement sur les fonds légués aux Pensionnaires. Ceux-ci auroient pu réclamer la somme employée pour le paiement de ce prix. Mais ils ont demandé qu'elle fût mise en fonds communs. Ils ont fait plus, ils ont cédé dans la même intention, une partie des droits que leur donnoit la délibération du 16 Juin 1741.

Les nouveaux Statuts imprimés en 1761, ont été confirmés & augmentés par le comité auquel les Lettres patentes donnent le droit de faire des réglements (1). Enfin, chacun a paru ſe diſputer à l'envi l'honneur d'accroître le luſtre & l'utilité de cette Compagnie. Mais parmi tous les efforts faits pour l'illuſtrer, on doit fixer avec complaiſance ſon attention ſur la galerie patriotique formée par M. Legouz.

L'apothéoſe des hommes célèbres eſt le moyen le plus aſſuré d'en augmenter le nombre. M. Legouz perſuadé de cette importante vérité, commença en 1766 à exécuter l'un des plus beaux projets qu'ait pu former le patriotiſme. Graces à ſa philoſophie généreuſe, une grande partie des hommes célèbres, des grands hommes dont cette Province & cette Ville ſe glorifient, reſpirent dans leurs buſtes (2); & celui du Héros qui

(2) L'Académie deſiroit depuis long-temps la concluſion de cette affaire importante. C'eſt au zèle éclairé de Mrs. de Beneuvre & Gauthier, Directeurs, qu'elle en eſt redevable.

(1) On voit actuellement dans cette galerie le buſte de Mgr. le Prince de Condé, ceux du Maréchal de Vauban, du Maréchal de Chamilli, de Boſſuet, du Préſident Jeannin, de Febvret, de Crebillon, de Rameau, du Préſident Bouhier, de M. Piron & de M. de Voltaire. Ce grand homme appartient à toute la France, & c'eſt ce qui a engagé M. Legouz à placer ſon buſte dans ſa galerie, quoique Dijon ne lui ait pas donné le jour, & que cette Ville ait ſeulement l'avantage de le

protége cette Académie, élevé au milieu d'eux ; ajoute encore à l'effet que de ſi beaux modèles doivent produire ſur nos concitoyens. Il ſemble leur dire:

Ces Compatriotes illuſtres qui font honneur à votre Patrie, ſe ſont immortaliſés par leurs veilles & par leurs travaux ; imitez-les, la même récompenſe vous attend ; Condé vous eſt garant de l'immortalité.

Ce fut dans cette même année que Son Alteſſe Séréniſſime accorda à l'Académie la jouiſſance de la tour du Logis du Roi, lieu propre à faire des obſervations aſtronomiques.

Mais un événement qui la rendra à jamais mémorable pour cette Compagnie, eſt la ſéance à laquelle ſon auguſte Protecteur daigna préſider, & dans laquelle il lui promit de l'honorer encore

---

compter parmi les membres de ſon Académie. Le buſte de M. le Préſident Bouhier eſt un préſent de ſon petit-fils, M. le Préſident de Bourbonne, & l'on va placer inceſſamment le buſte de M. de Saumaiſe.

Mr. Atiret dont le ciſeau ſavant a, pour ainſi dire, animé tous ces hommes célèbres, ſenſible aux bontés que lui témoigne M. Legoux, en a fait le buſte à ſon inſçu, & en a fait préſent à l'Académie. La modeſtie de cet Académicien s'eſt oppoſée à ce que ce buſte ait été réuni à ceux que ſon patriotiſme a raſſemblés dans la ſalle de l'Académie, & il eſt placé dans le cabinet d'hiſtoire naturelle.

de ſa préſence, toutes les fois que libre de ſuivre ſon inclination pour les habitants de cette Province, il viendroit leur donner des preuves de ſa bienfaiſance.

Trois années ſe ſont écoulées depuis ce moment flatteur; tout nous fait eſpérer que nous verrons renaître avant la fin de celle-ci, un jour auſſi glorieux, & les ſentiments de la reconnoiſſance la plus légitime augmentent l'impatience que nous avons de le voir arriver.

PHYSIQUE ET HISTOIRE NATURELLE.

HISTOIRE d'un Météore igné, observé en cette Province la nuit du 11 au 12 Novembre 1761.

9 Déc. 1763. CE fut à quatre heures trois quarts du matin environ, que ce météore fut apperçu. La plupart de ceux qui en furent les spectateurs, étoient des Habitans de la campagne; gens dont l'imagination facile à s'égarer, & avides de merveilleux, avoit en quelque sorte fasciné les yeux, & conséquemment peu capables de rendre un compte satisfaisant de ce qu'ils avoient vu. D'ailleurs la diversité des points d'où ce phénoméne a été observé, a dû nécessairement apporter de la variété dans les descriptions. M. Michault qui a donné l'histoire de ce phénoméne, a eu beaucoup de peine à les concilier. Pour y réussir, il les a comparées les unes aux autres, & écartant les détails

ſuſpects, il eſt parvenu à en préſenter une qui paroît mériter beaucoup de confiance.

La nuit étoit belle, & le ciel fort ſerein, on n'appercevoit qu'un très-petit nuage, & ſi petit, que la plupart des ſpectateurs n'en ont pas fait mention. Tout-à-coup parut à une très-grande hauteur un globe de feu dont le diametre ſembloit égaler celui de la pleine lune au moment de ſon lever. Ce globe qui étoit d'un rouge bien foncé, courant de l'oueſt au ſud, parcourut avec beaucoup de rapidité un fort grand eſpace, laiſſant ſur ſon paſſage une trace très-lumineuſe, & répandant la clarté la plus vive. A la fin de ſa courſe, il ſe fit une exploſion qui lança de toutes parts des traits enflammés, fut accompagnée d'un bruit ſemblable à celui qu'auroient produit vingt coups de canons tirés en même temps, & ſuivie d'un roulement continu beaucoup plus bruyant que ne l'eſt celui du tonnerre le plus effrayant (1): ce roulement dura pluſieurs ſecondes, & il y eut une commotion ſi grande, que pluſieurs per-

(1) Muſſchenbroeck dans ſon eſſai de phyſique, cite, pag. 832 & ſuivantes, §. 1694 & ſuivants, des phénoménes très-reſſemblants à celui-ci, ſur-tout celui que Balbus vit à Boulogne en 1719, & que Montanarius obſerva dans la même Ville en 1676.

ſonnes, que le bruit avoit éveillées, crurent qu'il y avoit eu un tremblement de terre.

A l'exploſion de ce globe enflammé, ſuccéda une obſcurité ſi grande, que les voyageurs furent obligés de s'arrêter pendant quelques ſecondes. Il tomba de groſſes gouttes de pluie, & l'obſcurité s'étant diſſipée, le ciel reparut auſſi ſerein qu'avant l'inflammation du météore.

Pour expliquer ce phénoméne, M. Michault a recours à l'inflammation des vapeurs ſulphureuſes répandues dans l'athmoſphere, & à laquelle on attribue ordinairement ces petits météores ignés qu'on nomme étoiles tombantes. L'obſcurité qui ſuivit ſon extinction, lui paroît une illuſion du ſens de la vue & l'effet du prodigieux reſſerrement de la pupille occaſionné par la vivacité de la lumiere que ce globe enflammé avoit répandue dans le temps de ſon ignition. La pluie qui tomba à la ſuite de l'exploſion, n'eſt, à ce qu'il penſe, que l'effet de la raréfaction prodigieuſe & de la commotion de l'air qui ont déterminé la chûte précipitée des molécules aqueuſes ſoutenues dans l'athmoſphere.

Il n'eſt pas ſi facile de rendre raiſon de l'exploſion de ce globe; toutes les étoiles errantes s'éteignent ſans en faire aucune. Celle de la foudre eſt probablement occaſionnée par la rencontre

des différents courants électriques qui partent des nuées; mais ici à peine y avoit-il un petit nuage. M. Michault n'oſe hazarder à ce ſujet quelque conjecture, & ſe contente de déterminer, autant qu'il eſt poſſible, le point de l'athmoſphere où s'eſt enflammé ce météore, & où il a fait ſon exploſion.

A en juger par l'étendue de pays où ce phénoméne a été obſervé, il faut qu'il ait été très-élevé dans les régions aériennes, puiſqu'il a été apperçu en même temps en des lieux très-éloignés, tels que la Suiſſe & la Flandre; les circonſtances de ſon apparition autoriſent M. Michault à croire qu'il s'eſt enflammé dans la partie de l'athmoſphere qui correſpond au point de la Bourgogne où ſe trouvent Dijon, Auxonne, Seurre, *&c.* que même l'exploſion s'eſt faite à peu de diſtance de cette derniere Ville.

On voit en effet que le bruit terrible dont l'exploſion a été accompagnée, n'a été vivement entendu que dans les Villes déſignées & leurs environs, qu'à proportion de l'éloignement, ce bruit a paru plus ou moins foible, & même a ceſſé d'être ſenſible.

Quant au point où l'exploſion s'eſt faite, ce qui engage M. Michault à le ſuppoſer peu éloigné de Seurre, c'eſt un incendie arrivé à Cham-

blan, village situé à demi-lieue de cette Ville.

Le propriétaire de la maison qui fut brûlée, raconte qu'il vit la lune se partager en deux, & qu'une des deux portions vint fondre sur sa maison, & y mit le feu. Ce qu'il y a de certain, c'est que l'incendie se manifesta immédiatement après l'explosion; & mettant à part l'idée ridicule de la division de la lune, on trouve dans ce récit de quoi soupçonner que l'explosion s'est faite à peu de distance de Seurre. Cette portion de la lune dont parle ce paysan, n'étoit peut-être autre chose qu'une flammeche détachée du globe enflammé, & lancée sur la maison. Un pareil événement n'est pas sans exemple en cette Province. La chûte d'une étoile tombante incendia, il y a une vingtaine d'années, une maison de Saint-Usage, village près Saint-Jean-de-Lône.

Quelque vraisemblables que soient cependant les conjectures de M. Michault sur le point où le météore dont il fait l'histoire s'est enflammé, cet Académicien ne se dissimule pas les objections qu'on peut lui faire en partant des observations de Valenciennes & des environs de Senlis. Dans ces différents endroits, on a non seulement apperçu le globe enflammé, on y a vu encore une explosion, & l'on y a entendu le bruit de la détonnation. Ce bruit, il est vrai, a été infiniment

moins considérable que celui qu'on a observé en ce pays-ci. Mais comme il n'a pas été sensible à Auxerre & à Nancy, Villes placées à notre égard entre le Valois & la Flandre, & beaucoup plus rapprochées de Dijon, il paroît qu'on seroit en droit d'en conclure que les météores de Senlis & de Valenciennes sont différents de celui que M. Michault a décrit.

Mais en supposant que cela soit, on ne verra pas sans étonnement que plusieurs météores de cette espèce se soient allumés dans le même instant. Quelque surprenant que cela paroisse, il est cependant certain qu'il n'y a rien d'impossible dans cette *simultanéité* de phénoménes, & le fait raconté par M. Michault n'en est pas moins intéressant pour l'Histoire physique.

BOIS FOSSILE.

ON a découvert en 1761 dans la Franche-Comté, près de Lons-le-Saunier, une sorte de mine de bois fossile très-abondante. M. de Ruffey qui l'a examinée en naturaliste, s'est attaché dans une dissertation à rendre raison de son origine & de sa formation. *30 Mars 1764.*

Ce bois qui a éprouvé un commencement de minéralisation, se rapproche beaucoup de la na-

ture des charbons de pierre; on le trouve à deux ou trois pieds de la ſurface de la terre dans l'étendue de deux lieues en tirant du côté de la Breſſe, & l'épaiſſeur des couches eſt de trois à quatre pieds. Les veines de cette eſpèce de charbon paroiſſent autant de piles de bois placées tant ſur le penchant des collines, que dans la plaine; & l'on reconnoît encore facilement les eſpèces de ce bois, qui ſont du chêne, du charme, du hêtre & du tremble; eſpèces qui ſont les ſeules qui croiſſent dans ce canton de la Franche-Comté.

Une partie de ce bois eſt façonnée *en régale*, une autre en bois de corde & une autre en fagotage. Chacune d'elles eſt rangée ſéparément. Toutes les buches ont conſervé leur forme, à l'exception de quelques-unes d'entre elles, qui étant originairement rondes, ſe ſont un peu applaties, de façon que leur coupe préſente un ovale. Leur écorce eſt bien conſervée. On diſtingue facilement les cercles des ſèves, & juſqu'aux coups de hache donnés pour façonner les buches. On trouve encore à différentes diſtances de ces piles, des amas de copeaux très-reſſemblants à ceux que produit l'équarriſſement des bois de ſervice.

La quantité de ce bois eſt très-conſidérable, on en a déjà tiré plus de huit à dix mille voitures,

res, & l'on a lieu de ſe promettre un très-grand avantage de l'exploitation de la mine qui le renferme. Le charbon, dans lequel ce bois s'eſt changé, eſt excellent pour ſouder le fer; & quoique l'odeur fétide qu'il répand lorſqu'on le brûle, ait empêché de l'employer à d'autres uſages, il eſt à préſumer qu'on trouvera le moyen d'en augmenter l'utilité en lui enlevant les principes qui donnent cette fétidité aux vapeurs qui s'en élevent. On a réuſſi à en extraire de l'alun.

Après avoir ainſi décrit ce bois foſſile, M. de Ruffey s'attache à en déterminer l'origine.

Il paſſe pour conſtant que les ſalines de Montmorot, ſituées près Lons-le-Saunier, & qu'on a recommencé à exploiter depuis quelques années, fourniſſoient avant le huitiéme ſiécle tout le ſel néceſſaire à la Franche-Comté & à la Suiſſe. On brûle à préſent ſous les chaudieres de cette ſaline plus de cinquante mille cordes de bois chaque année, quoique la conſommation en ſoit conſidérablement diminuée par les bâtiments de graduation : on peut juger par-là de l'immenſe quantité qui étoit employée pour le ſervice de cette ſaline dans les ſiécles qui ont précédé le huitiéme, & l'on ne peut douter qu'on ne fît alors des amas conſidérables de bois à portée de Lons-le-Saunier. C'eſt à quelques-uns de ces amas abandonnés par

la ceſſation du travail de la ſaline, & négligés parce que dans ce temps-là le bois étoit un objet très-peu précieux ; c'eſt, dis-je, à quelques-uns de ces amas que M. de Ruffey attribue l'origine du charbon dont l'examen l'a occupé.

Le poids des piles aura affaiſſé le terrein en même temps que les couches latérales ſe ſeront multipliées par l'addition des terres que les pluies & les orages auront fait deſcendre des montagnes. La décompoſition totale des rangs ſupérieurs de ces piles aura contribué de ſon côté à couvrir de terre les rangs inférieurs ; & les buches qui compoſoient ceux-ci, n'étant plus expoſées aux effets du contact de l'air, auront conſervé leur forme, à l'exception de celles que la compreſſion aura un peu applaties. L'huile de ces végétaux combinée par une digeſtion lente avec leurs parties terreuſes & les acides minéraux, ſe ſera convertie en bitume ſolide : une ſucceſſion de temps plus longue auroit fait diſparoître probablement les ſignes auxquels on reconnoît que ce foſſile a été bois.

Cette explication paroît très-naturelle & très-conforme aux idées des meilleurs Chymiſtes. Le fait qui a donné lieu à M. de Ruffey d'entrer dans tous ces détails, eſt très-intéreſſant & vient à l'appui du ſyſtême de ceux qui donnent une origine végétale à tous les bitumes, ſoit liquides, ſoit ſolides.

ESSAI sur l'origine des terres & des pierres.

M. Nadaut, Auteur de cet eſſai, poſe d'abord pour principe, que les minéraux n'ont pas été créés tous en l'état où nous les voyons, & qu'ils ſe reproduiſent tous les jours en vertu des loix auxquelles la toute puiſſance du Créateur a aſſujetti la matiere. Quelles ſont ces loix, & comment les terres & les pierres ſe ſont-elles ſucceſſivement formées & ſe reproduiſent-elles encore? c'eſt ce qui fait l'objet des recherches de M. Nadaut dans cet eſſai. On y voit que la terre végétale, la marne & l'argille ſont la baſe de tous les minéraux, à l'exception des métaux : s'il n'étend même pas juſqu'à eux ſes conjectures, il laiſſe entrevoir que c'eſt ſeulement faute d'obſervations & d'expériences, & qu'il eſt perſuadé que ces minéraux doivent leur origine aux combinaiſons de ces mêmes ſubſtances avec les acides & le phlogiſtique. 23 Nov. 1764.

Quoique M. Nadaut donne les différentes terres pour baſe des pierres de toute eſpèce, il eſt bien éloigné de les regarder comme des ſubſtances ſimples & exiſtantes dès l'origine du monde

en l'état où on les trouve; il ſait que ces terres ſont les produits d'une décompoſition d'autre corps, & rend ſucceſſivement raiſon des combinaiſons qui ont dû les produire ; mais en les regardant chacune dans l'état de la plus grande ſimplicité.

L'argille qu'il prétend être la matrice de l'ardoiſe, du talc, du plâtre, des cailloux, des granites, des pierres à fuſil, des rocs vifs, des pierres précieuſes, en un mot de toutes les pierres apyres ou vitrifiables, eſt, ſelon cet Auteur, un compoſé de molécules de grais extrêmement atténuées, & ſa vitrification donne le grais.

Cette remarque met M. Nadaut dans le cas de ſe demander lequel du grais ou de l'argille a été formé le premier? Il ne croit pas qu'on puiſſe donner une réponſe ſatisfaiſante à cette queſtion, car il ſe peut faire, dit-il, que Dieu ait créé des foſſiles ſemblables à ceux que contient aujourd'hui le globe, quoiqu'il ſoit évident que ceux-ci ſe ſoient tous formés ſucceſſivement dans la ſuite des temps; mais il ſe peut faire auſſi que ce même globe n'ait d'abord été formé que de matieres vitrifiées par le feu, & analogues au grais, & que de cette ſeule matiere diverſement combinée avec les ſubſtances élémentaires, toutes les autres aient été formées.

Plusieurs expériences curieuses appuient le système de M. Nadaut (1), & M. le Chevalier de Buffon, Capitaine au Régiment de Navarre, lui a fourni une observation qui paroît bien concluante; voici ce qu'il lui marquoit dans une lettre en date du 30 Juillet 1757.

» J'ai remarqué en traversant les plaines de » Champagne, que les Payſans de cette Province, » n'ayant, en beaucoup d'endroits, point de pierres, ni de cailloux, vont chercher du grais en » poudre ou en petites masses sur la superficie des » carrieres de grais; qu'ils rempliſſent de ce grais » des fosses profondes qu'ils ont faites dans les terreins les plus bas, de sorte que les eaux pluviales venant à s'écouler dans ces fosses, décomposent avec le temps ce grais, & le réduisent en une sorte de pâte que les Payſans pétrissent, & dont ils forment des espèces de » moëllons dont ils bâtissent leurs maisons, après » les avoir exposés au soleil pour les faire sécher » ou blanchir.

» J'ai vu, outre cela, une fort belle carriere » de pierre très-blanche & friable, placée immédiatement sous un banc de grais fort étendu; j'en ai cassé un morceau, que j'ai trouvé

(1) L'Académie pourra les donner dans les volumes suivants.

„ exactement ſemblable à l'argille blanche que
„ du grais décompoſé dans l'eau vous a produit,
„ & aux pierres factices de ces payſans, avec
„ cette différence que la pierre de cette carriere
„ eſt plus dure & plus blanche, & cela ſans
„ doute parce que les ouvrages de la nature ont
„ toujours un degré de perfection que ceux de
„ l'art n'ont pas. . . . . "

CAUSE PHYSIQUE DU DÉLUGE.

1er. août 1760. M. Legouz a lu une diſſertation ſur la cauſe phyſique du déluge.

Burnet, Wiſthon, Wodward, Bourguet, Keil, Leibnitz, Mrs. Scheuczer & de Buffon ont cherché à donner une explication phyſique de cet événement, & la plupart de ces Savants ont travaillé à concilier le texte ſacré avec les conjectures qu'ils hazardent à ce ſujet.

Burnet pour réſoudre ce problême, eſt remonté juſqu'au moment de la création, & ſuivant, pour ainſi dire, de l'œil les opérations du Créateur, ſon imagination a diſpoſé les différentes couches dont la terre eſt formée, de façon que l'abyme ſe trouvant ſous une couche de terrein peu epaiſſe, la chaleur du ſoleil raréfia l'eau de l'abyme, fit gerſer la croute terreſtre, & jaillir

ſur la ſurface de la terre l'eau du déluge. Selon cet Auteur, les montagnes furent formées des différents fragments de l'enveloppe de l'abyme, & les mers ſont des portions entre-ouvertes de ce même abyme.

Wodward eſt à peu de choſe près du même avis que Burnet; Wiſton, en admettant cet abyme, ce réſervoir immenſe d'eau, y ajoute l'effet de la queue d'une comete qui étoit toute vaporeuſe, & qui paſſant proche de la terre, fut attirée par cette planette, ſe fondit & tomba en pluie abondante ſur la ſurface de la terre.

Keil penſoit de même, & la plupart d'entre ces Phyſiciens ſuppoſoient que juſqu'au moment du déluge la ſurface de la terre étoit unie & ſans montagnes.

M. de Buffon qui ne prend aucun parti décidé, ſe contente de combattre ces différents ſyſtêmes, & de faire voir qu'on peut regarder comme probable, que la mer a couvert autrefois toutes les terres qu'on obſerve ſur notre globe; que les montagnes ſont l'ouvrage des eaux & de la mobilité des matieres qu'elles ont détrempées & tranſportées dans des directions différentes, & rélativement aux flux & reflux, aux courants & aux vents; que des tremblements de terre & les bouleverſements qui en ſont les ſuites, ont oc-

caſionné tous les enfouiſſements qu'on découvre dans les entrailles de la terre & les inclinaiſons irrégulieres des différentes couches du globe.

Pour rendre raiſon de ces mêmes phénoménes, M. Legouz a recours, non au choc de la queue ſeule d'une comete, mais à celui d'un de ces aſtres peu connus, qui a frappé la terre au pôle arctique.

C'eſt ce choc qui, ſelon cet Académicien, a produit le déluge univerſel de Noé, en portant les eaux de la mer ſur toute la ſurface de la terre, & en déterminant la pluie de quarante jours dont parle la genèſe. C'eſt lui qui a occaſionné l'applatiſſement des pôles & la déviation de l'écliptique, qui, ſelon les plus anciennes obſervations aſtronomiques, étoit parallele à l'équateur.

Si l'on oppoſe à M. Legouz, rélativement à la déviation de l'écliptique, l'idée où l'on a été que cette déviation étoit graduelle, il recourt à l'autorité de Copernic & de Bradley pour réſoudre cette objection; il fait remarquer d'après ces célèbres Aſtronomes, que cette déviation eſt une libration bornée à une certaine étendue, & qu'elle n'a pu ſe faire que par une ſecouſſe conſidérable que notre globe a éprouvée.

L'ébranlement que cette ſecouſſe donna à la terre juſqu'à ſon centre, & qui ſe communiquant

à tous les corps qui la compoſoient, produiſit des effets plus ou moins ſenſibles proportionnellement aux diverſités de ces matériaux, eſt, ſelon M. Legouz, la cauſe de la formation de la plupart des mers, des lacs & des montagnes qui ne ſont autre choſe que les plis formés dans le moment de la commotion.

Il s'attache enſuite par différents paſſages de la genèſe, à prouver que ſon ſyſtême ne répugne point aux idées que Moyſe a données de la formation du déluge, & il finit par faire voir qu'il s'accorde à merveille avec les idées morales que la religion veut qu'on en prenne.

La prévoyance de Dieu eſt la ſeule des qualités de cet Être ſuprême, d'après laquelle M. Legouz raiſonne.

» L'Eternel, dit-il, prévoyoit les marches, » les retours, les approximations, les points de » contact, & enfin tous les effets qui pouvoient ré- » ſulter de la marche des aſtres qu'il avoit créés. » Il voyoit dans ce point la deſtruction de la » race rébelle. C'étoit le moment fatal de la pu- » nition des crimes, & l'inſtant critique de la » vengeance du Très-Haut.

Pour appuyer ſon ſyſtême, M. Legouz a employé pluſieurs preuves tirées de l'état préſent de la terre, & du ſpectacle affreux que préſente la

région du pôle arctique. Il a ajouté à sa dissertation une carte du système planétaire sur laquelle il a tracé la route de quelques cometes, & par ce moyen il a établi la possibilité du choc auquel il attribue le déluge universel, & le bouleversement que l'aspect du globe annonce à tous ceux qui portent des regards philosophiques sur la terre qu'ils habitent.

M. Legouz pense encore que les autres déluges, tels que ceux d'Ogiges & de Deucalion, ont eu la même cause, c'est-à-dire, le choc de quelques cometes, mais moins violent, & fait dans un autre point du globe. L'archipel de la Grece, & l'état des rochers qui forment la plupart des Isles dont il est composé, lui paroissent annoncer l'effet de cette cause. A l'occasion de ces déluges il parle de la fable du serpent Pithon, & de celle qu'on a faite sur la maniere dont Deucalion & Pirrha repeuplerent la terre. M. Legouz adopte l'explication qu'on a donnée de ces fables, & il est persuadé que si les Poëtes Grecs ont dit qu'Apollon tua le serpent Pithon, c'étoit pour orner leur histoire, & faire entendre que le soleil en desséchant la terre avoit détruit les reptiles vénimeux dont elle s'étoit couverte aprés la cessation du déluge de Deucalion, & que les pierres que ce Monarque & sa femme jetterent par-

dessus leurs épaules, ne signifioient autre chose que les rochers de la Thessalie, d'où ils descendirent après la retraite des eaux, avec ceux qui les avoient suivi dans cet asyle, & qui avoient résisté aux maux & sur-tout à la famine qu'ils y avoient éprouvés.

CURIOSITÉS NATURELLES.

Génération des Champignons.

ON a ignoré long-temps l'origine des champignons. Micheli qui découvrit sur les feuillets qui en composent les chapiteaux, de petites excroissances globuleuses, les prit pour des graines. Mais on n'a aucune expérience décisive qui constate la vertu prolifique de ces prétendues graines, & le hazard paroît avoir révélé le secret de la nature sur cet objet à un de nos Concitoyens, M. Lenoir pere. Ce Particulier s'apperçut un jour que plusieurs Champignons étoient nés sur des épis qui étoient restés à des pailles dont on avoit fait des paniers. L'humidité & la chaleur de la cave où les paniers avoient été jettés, en avoient favorisé la germination, ou plutôt la génération, & d'autres pailles mises en expérience donnerent les mêmes produits. Cet événement éclairoit sur

16 Nov. 1764.

l'efficacité des couches de fumier employées pour avoir des champignons, & M. Lenoir se crut en droit d'en conclure que cette espèce de plante ne venoit pas de graines, mais étoit produite par un développement secondaire des semences fromentacées.

M. Picardet puîné trouve très-probable le sentiment de M. Lenoir sur la génération des champignons; & ce qui l'a déterminé à penser qu'ils n'ont réellement pas plus de graines que les galles & autres productions imparfaites du regne végétal, est la rencontre qu'il a faite d'une tige rampante de gramen, de l'espèce des grimons, sur laquelle s'élevoient deux épis unis par leur pédicule; dont l'un des deux à la place des graines que les balles avoient renfermées, portoit des champignons de différentes grandeurs. Cette branche ainsi garnie, fut mise sous les yeux de l'Académie. A cette occasion M. Picardet se demanda par quel méchanisme la nature avoit produit ces champignons? pourquoi l'on en trouvoit de différentes espèces dans un endroit plutôt que dans un autre, & particuliérement après les pluies un peu chaudes? Ce fut à l'aide du systême des molécules organiques donné par M. de Buffon, qu'il expliqua leur formation. Il en attribua les différentes espèces aux différents moules, à travers

lesquels passoient ces molécules, & la nécessité du concours de la chaleur & de l'humidité pour leur développement, lui servit à rendre raison de l'apparition des champignons après les pluies douces & chaudes du printemps & de l'automne; & s'il est des endroits où l'on en trouve en plus grande quantité que dans d'autres, & où certaines espèces abondent par préférence; cela n'arrive, selon M. Picardet, qu'à raison d'une exposition plus méridionale, & de l'abondance des gramens capables de produire ces espèces de champignons.

Le même Académicien avoit apporté quelques mois auparavant à l'Académie une branche de chêne nain desséchée, sur laquelle on voyoit un champignon figuré en soucoupe, mais principalement remarquable par sa couleur qui étoit d'un rouge écarlate très-éclatant. *4 Mai. 1764.*

FÉCONDITÉ surprenante de différentes espèces de bled.

M. Maret Médecin, a dit qu'il avoit eu occasion d'admirer la prodigieuse fécondité de différentes espèces de bled. Il a vu trois trochets formés chacun par un seul grain, l'un de froment, l'autre de seigle, & le troisiéme d'orge. Ces grains *23 Nov. 1764.*

qui avoient été portés par le hazard dans une vigne, avoient donné, le premier trente épis très-longs & très-gros qui contenoient environ douze cents grains de froment; le second, dix-sept épis très-longs & très-bien fournis, garnis d'environ six cents quatre-vingt grains de seigle, & le troisiéme chargé de onze cents grains d'orge dans cinquante épis bien conditionnés.

VERS trouvés dans un roc.

22 Juin 1765. M. Guenaud faisoit creuser une cave dans le roc, à Semur, lieu de sa résidence. Ce roc est composé de plusieurs lits différemment inclinés, d'un granit, de couleur, de consistance & de grains différents. A huit à neuf pieds de profondeur, M. Guenaud trouva de l'eau, & ce fut dans les joints les plus voisins de cette eau, qu'étoient nichés les vers dont il a envoyé la description.

« Ces vers, disoit-il, sont assez semblables aux » lombrics ou vers de terre, mais un peu plus » rougeâtres. J'en ai mesuré un qui avoit dix » pouces de longueur, & qui étoit gros à pro- » portion. Beaucoup d'autres n'étoient longs que » de quatre à cinq pouces $\frac{1}{2}$, & gros comme des » chanterelles de violon. La couleur de ceux-ci » varioit depuis le rose jusqu'au brun foncé en » passant par différentes nuances. Il y avoit dans

„ tous une ligne plus colorée que le reſte qui ré-
„ pondoit à peu près à l'axe du corps. „

Je n'ai apperçu aux environs de ces vers, ajoutoit M. Guenaud, aucune matiere dont ils aient pu ſe nourrir, ſi ce n'eſt un limon grisâtre de conſiſtance pultacée, qui avoit été charrié dans ces joints par les eaux. On auroit pu s'imaginer que la couleur de la ligne de l'axe, dépendoit de celle des aliments, ſi cette couleur n'avoit pas varié dans des vers de la même eſpèce qui ſe trouvoient dans le même limon.

GROTTE DE LA BALME.

Il y a en Bugey une grotte que l'on nomme grotte de la Balme, très-remarquable par ſon étendue & par les concrétions calcaires qu'on y obſerve. M. Bouillet qui en avoit tiré pluſieurs morceaux dont il a fait préſent à l'Académie, y a joint la deſcription de cette grotte. *6 Déc. 1765.*

Elle eſt ſituée dans l'enceinte d'un parc dépendant du Comté de Seyſſel. Son entrée eſt immédiatement au pied du rocher ſur lequel eſt bâtie la Chartreuſe de Pierre-Chatel. On trouve d'abord une eſpèce de veſtibule de trente pieds de hauteur & ſoixante de largeur. Il eſt formé en voute qui ſe continue dans le roc dans l'eſpace d'environ vingt pieds; il ſe retrécit enſuite, ſon pla-

fond s'abaiſſe, & forme une coquille ornée de rocailles, dans le centre de laquelle ſe trouve l'entrée de la grotte.

On y pénétre par une rampe très-rapide, quoiqu'on l'ait taillée en zigzag pour en faciliter l'entrée. Bientôt on n'apperçoit plus que de bas en haut & un peu obliquement l'ouverture par laquelle on eſt deſcendu, & la lumiere qui s'y répand, & qui vient du veſtibule dont on a déjà parlé, y eſt ſi affoiblie, qu'il faut néceſſairement des flambeaux pour parcourir les vaſtes détours de cette grotte, qui s'étend à droite & à gauche. Alors on découvre des voûtes de différentes coupes en dômes, en berceaux, à arcs doubleaux, quelques-unes à clefs pendantes, & toutes ornées d'une infinité de bas reliefs relevés en boſſes & de ſtalactites plus ou moins allongées.

Les parois & le plancher de la grotte ſont décorés de ces mêmes ſtalactites brillantes & de formes très-variées; ici c'eſt une légere broderie, là des ramifications plus ſaillantes, des feuilles entre-lacées avec autant d'art & d'élégance que le pourroit faire l'Artiſte le plus intelligent. Plus loin des figures groſſiérement ſculptées, des ornemens dans le goût gothique, des groupes de pyramides d'inégale grandeur, des amas de cylindres terminés par des aiguilles taillées à ſix pans comme celles

celles du cryſtal de roche, enfin toutes les variétés accidentelles qu'offrent les grottes les plus renommées.

DIFFÉRENTES eſpèces de matieres cotonneuſes.

M. Picardet l'aîné a préſenté à l'Académie des aigrettes des ſemences du grand Chamænérion, & M. Picardet puîné de pareilles aigrettes priſes ſur les ſemences du peuplier noir femelle. La fineſſe de ces aigrettes & leur ſoupleſſe ont fait croire à ces Meſſieurs qu'on pourroit employer utilement l'une & l'autre de ces eſpèces de coton, ſoit en les filant après les avoir aſſociés à du chanvre ou du coton proprement dit, ſoit en les préparant pour les rendre propres à faire des chapeaux, des ouates ou du papier. Ils ſe ſont propoſé l'un & l'autre de faire des eſſais en ce genre, & l'Académie les a invités à ne pas perdre de vue cet objet. 21 Juin 1760.

OUVRAGES LUS A L'ACADÉMIE

ſur des objets de Phyſique & d'Hiſtoire naturelle, & imprimés ſéparément ou deſtinés à l'être.

DISSERTATION ſur le rapport qu'il y a entre les phénoménes du tonnerre & ceux de l'é-

lectricité, qui a remporté le prix de l'Académie de Bordeaux en 1750, *par M. Barberet.*

Mémoire sur les causes qui font pousser le vin, qui a remporté le prix de l'Académie de Lyon en 1761. *Par le même.*

Mémoire sur la meilleure maniere de cultiver la vigne & de faire le vin, qui a remporté le prix de l'Académie de Besançon en 1761, non encore imprimé. *Par le même.*

Dissertation sur la meilleure maniere d'amander les terres, rélativement à leurs qualités, qui a remporté le prix de Rouen en 1763, non imprimée. *Par le même.*

BELLES LETTRES
ET
BEAUX ARTS.

HÉROISME DES FEMMES.

LES hommes louent dans les femmes, la beauté, les graces, la douceur des mœurs, la politeſſe du langage, un ſentiment exquis qui les rend d'excellents juges en fait d'ouvrages de goût. Mais ils leur refuſent preſque toujours les diſpoſitions pour acquérir des ſciences, la force d'eſprit néceſſaire pour le gouvernement, & ſur-tout la valeur. C'eſt une injuſtice contre laquelle M. Bouillet s'éleve; & comme les exemples qui prouvent l'aptitude des femmes aux ſciences & leur habileté dans le gouvernement, ſont très-multipliés & très-connus, il ne s'attache dans ce mémoire qu'à prouver leur héroïſme, leur valeur, par des faits bien déciſifs. Parmi ces faits, on ſe contentera de citer ceux qui ont illuſtré Catherine Douglas, femme de Jacques I^er^, Roi d'Ecoſſe; Maruile, fille du Gouverneur de l'Iſle de

13 Août 1762.

Stalimene; & Jeanne Lainé, Heroïne de Beauvais.

Un des aſſaſſins de Jacques I^er, Roi d'Ecoſſe, enleve le verrouil de la porte de ce Prince pour introduire dans ſa chambre les conjurés. Catherine ſon épouſe met le bras dans le trou pour ſervir de verrouil. Les aſſaſſins n'entrent qu'après le lui avoir coupé. Elle court à ſon mari, le couvre de ſon corps, & meurt percée des coups qu'on lui porte.

Au ſiége de Cochino, connu anciennement ſous le nom de Lemnos, Marulle bleſſée à mort du même coup qui tue ſon pere, deſcend de la muraille qu'elle défendoit, fond ſur les Turcs, & les combat avec tant de valeur, qu'elle les oblige d'abandonner leur entrepriſe, & de remonter ſur leurs galeres.

Les Bourguignons avoient aſſiégé Beauvais en 1472. Cette Ville alloit être emportée d'aſſaut. Jeanne Lainé ſe met à la tête des femmes, court à la breche, ſoutient les efforts des aſſaillants, & contribue par ſa valeur à faire lever le ſiége.

Pluſieurs Hiſtoriens parlent de cette Héroïne ſous le nom de Jeanne Hachette. Mais par les Lettres patentes de Louis XI, données à Senlis le 22 Février 1472, M^r. Bouillet prouve qu'elle ſe nommoit Jeanne Lainé.

TABLEAU ALLÉGORIQUE.

LA victoire remportée à Friedberg par Monseigneur le Prince de Condé, a contribué à faire faire la paix de 1762. Ce fut dans les premiers instants de cette paix que S. A. S. voulut bien fixer des regards paternels sur l'Académie. M^r. Venevault a cherché à perpétuer le souvenir d'une grace si insigne par un tableau en mignature de dix pouces de haut sur huit de large; & quoique ce tableau n'ait qu'un champ peu vaste, le Peintre y a rassemblé tout ce qui est capable de caractériser, & la grace que Monseigneur le Prince de Condé a faite à l'Académie, & l'instant où elle a reçu cette grace. *11 Avril 1766.*

Au centre de ce tableau & dans un plan un peu reculé, s'éleve une pyramide posée sur un piedestal chargé de trophées d'armes. Son sommet se perd dans les nues, & sur une de ses faces on lit ces mots : *bataille de Friedberg.*

En avant de cette pyramide est assise Minerve drapée à l'antique, le casque en tête, & portant sur son bouclier en médaillon, le buste de Monseigneur le Prince de Condé, ciselé en or. Deux petits génies jouent à ses côtés. L'un montre du doigt la devise de l'Académie, gravée sur une

table d'airain, & l'autre préſente pluſieurs couronnes à la Déeſſe qui paroît ne les recevoir que pour les diſtribuer de l'agrément de ſon Alteſſe Séréniſſime.

Des inſtruments de toute eſpèce, des outils & des livres répandus aux pieds de la Déeſſe dans ce déſordre qui eſt un effet de l'art, déſignent le genre de travaux auquel ſe livre l'Académie.

D'un côté on découvre dans l'éloignement une campagne fertiliſée, dont l'aſpect riant rappelle l'idée de la paix; de l'autre on voit le temple de la gloire placé ſur une montagne eſcarpée, & vers lequel pluſieurs figures paroiſſent diriger leur marche, mais par un chemin très-difficile.

Mr. Venevault a fait préſent à l'Académie de ce morceau précieux; mais Monſeigneur le Prince de Condé ayant paru le goûter beaucoup, notre reconnoiſſance nous a fait un devoir de le lui offrir, & ce tableau eſt maintenant dans le cabinet de ſon Alteſſe Séréniſſime notre auguſte Protecteur.

ORIGINE du reſpect que dans l'antiquité la plus reculée, on a eu pour les cornes.

29 Janv. 1768. ON voit dans l'Ouvrage de Jacques Mollerus, *de cornutis & hermaphroditis eorumque jure*, que

les cornes ont été regardées de tout temps comme le ſymbole de la force & de la puiſſance. M. Legouz a développé davantage cette idée dans l'eſſai qu'il a donné ſur l'origine du reſpect que l'on a eu pour les cornes. Il a fait voir que ſi les hommes s'étoient décidés à les regarder comme un emblême de la force, c'eſt que dans tous les animaux elles ſont très-avantageuſement ſituées pour l'attaque ou pour la défenſe.

Après avoir ainſi rendu raiſon de l'idée de force & de puiſſance que l'on a attachée aux cornes, M. Legouz paſſe en revue tous les uſages, tant anciens que modernes, auxquels cette idée a donné naiſſance.

Jupiter ſe plut à être repréſenté avec des cornes de bellier; il en a donné à Pan, aux Dieux des bois, à Amalthée ſa nourrice. Junon, Diane, Venus même en ont décoré leurs fronts. Cérès & Bacchus connus en Egypte ſous le nom d'Izis & d'Oziris, avoient la tête ornée de cornes. Les Egyptiens, pour immortaliſer leur reconnoiſſance, placerent ſur le tombeau de Joſeph un bœuf remarquable par la beauté de ſes cornes. Les Héros de la ſuite de Bacchus avoient ſur leur tête des cornes de bouc. Les hommes s'arrogerent auſſi le droit d'en porter. On a vu les Chevaliers déjà pluſieurs fois vainqueurs dans les tournois, mettre

des cornes aux deux côtés de leurs casques. C'est à l'usage que l'on faisoit de cet ornement, que M. Legouz attribue l'origine des couronnes qui, d'abord pointues telles qu'on les voit encore sur les figures antiques des Rois, n'ont changé de forme que par les effets du luxe, qui a fait perdre peu à peu l'idée de leur premiere institution, en leur ajoutant d'inutiles ornements. La forme de la coëffure des Prêtres de toutes les religions, & des Officiers prépofés pour rendre la justice aux Peuples, & faire sentir la puissance des Monarques, est encore une nouvelle preuve du respect que les cornes ont inspiré de tout temps & en tous les pays, & ajoute à celles que M. Legouz a données de celui que dans l'antiquité la plus reculée, on a eu pour cette espèce d'ornement. Si les idées paroissent changées aujourd'hui au point de regarder les cornes comme l'emblême de la foiblesse, & de les faire redouter comme des marques déshonorantes; ce changement a lieu de surprendre. La recherche des causes qui ont pu le produire & du moment où il s'est opéré, feroit l'objet d'une discussion bien curieuse.

DESCRIPTION DE PLUSIEURS ANTIQUES.

ANNEAUX D'OR.

ON avoit apporté à l'Académie le 7 Juin 1765, deux anneaux d'or oblongs, dont le grand diametre avoit dix lignes, & qui étoient unis par un annelet rond de même métal. Leur forme étoit ſimple, & ils étoient compoſés d'une lame d'or large de cinq quarts de ligne, & épaiſſe d'une demi-ligne. Ces anneaux avoient été trouvés ſur le Mont-Auxois près Semur. M. Gelot reconnut en les voyant, qu'ils avoient fait partie d'une de ces chaînes dont les Gaulois ſe décoroient. M^r. Guenaud qui demeure à Semur, & que l'Académie a conſulté à ce ſujet, a eu la même idée que M^r. Gelot. C'eſt par la voie d'excluſion qu'il eſt parvenu à établir ſon ſentiment, & il l'a fortifié par des remarques ſur l'endroit où ces anneaux ont été trouvés. *22 Juin 1765.*

Le Mont-Auxois, où un Laboureur en a fait la trouvaille en conduiſant ſa charrue, eſt dans le voiſinage de l'ancienne Ville d'Aliſe, & par con-

séquent de deux champs de bataille où César défit les Gaulois. Or, nous voyons, dans les Historiens, dans les bustes & dans les bas reliefs, que les principaux Officiers des troupes gauloises étoient distingués des autres par des chaînes d'or ; & ce qui rend bien vraisemblable la conjecture de Mrs. Gelot & Guenaud au sujet de ces anneaux, c'est qu'on a trouvé & qu'on trouve encore souvent sur cette montagne, des fers de lances, des fragments de toutes sortes d'armes, & beaucoup de médailles. A cette occasion M^r. Guenaud a cité un petit serpent d'airain que l'on voit à Agey dans le cabinet de Madame la Comtesse de Rochechouard. Il croit que c'étoit un de ces *dracones* dont parle Végece, & que cet Auteur place parmi les enseignes militaires des *draconarii*.

Galere de Bronze.

20 *Déc.* 1765. M. de Ruffey a fait voir à l'Académie une petite galere de bronze & une feuille triangulaire de même métal, qui sont conservées dans le Cabinet de M. le Président de Bourbonne, & qui ont été trouvées au mois de Mai 1763 dans une chenevière près le hameau de Blessey, à une lieue au sud de Chanceaux.

Cette galere dont M. de Russey a fait la description, a deux pieds de longueur sur huit pou-

ces de largeur; elle eſt entiérement pontée. On voit ſur le pont deux Rameurs aſſis, & par les trous quarrés qui paroiſſent avoir été deſtinés à en placer trois autres, on peut croire qu'il y en avoit cinq, à moins qu'on ne penſe que la figure placée dans le milieu n'ait été celle du Patron ou Commandant de la galere.

La planche premiere offre le deſſein de cet antique & celui de la feuille triangulaire de bronze qui a été trouvée dans le même endroit. L'explication de cette planche en fait connoître toutes les parties dans le plus grand détail; & comme on n'a deſſiné que l'endroit de la feuille triangulaire, on dira ici que ſur la face de cette feuille que le ſens des ciſelures doit faire regarder comme l'envers, on voit la trace de trois ſoudures diſpoſées en ligne droite, dans la direction d'une perpendiculaire que l'on auroit tirée du ſommet de l'angle droit ſur l'hypothenuſe.

M. de Ruffey fait remarquer que ces morceaux ſont d'une belle conſervation & d'une antiquité non ſuſpecte. Le vernis qui les couvre & une terre chargée de fer qu'on trouve en dedans de la galere, à ſa ſurface, & notamment entre les pas de la volute de l'arriere de ce petit bâtiment, en ſont garants.

Les figures qui ſont ſur le pont de cette galere, n'ont rien de l'élégance grecque, ni du goût romain; il eſt probable qu'elles ſont du commencement de l'ere chrétienne, temps où les beaux arts ne faiſoient, pour ainſi dire, que de naître dans les Gaules. Ces conſidérations engagent M. de Ruffey à placer cette antique parmi les gauloiſes, & le trou dont ſes flancs ſont percés, & qui paroît avoir donné paſſage à une barre de fer, le perſuade qu'elle étoit attachée à un mur, & le confirme dans l'idée qu'il en avoit d'abord priſe, en la regardant comme un *ex voto* placé dans un Temple. Cette conjecture eſt fortifiée par les détails d'une lettre de M. l'Abbé Richard à M. de Ruffey.

Cet Abbé qui fait ſa réſidence à Chanceaux, & qui a fait préſent de cette galere à M. de Bourbonne, marquoit à M. de Ruffey qu'on a trouvé dans le même endroit pluſieurs uſtenciles qui paroiſſent avoir ſervi à des Sacrifices; que probablement, à peu de diſtance delà, il y avoit eu un Temple; & que vû la proximité de la ſource de la Seine, & l'uſage où étoient les anciens de diviniſer les fleuves, il étoit à préſumer que ce Temple avoit été dédié au Dieu de la Seine. Qu'ainſi y ayant eu, même avant les conquêtes de Céſar, une navigation établie ſur ce

fleuve, & des Navigateurs connus depuis ſous le nom de *Nautæ Pariſiaci*, il pouvoit fort bien ſe faire que la petite galere ait été un *ex voto* envoyé par un Marchand Gaulois, & placé dans le Temple du Dieu dont il avoit cru avoir reçu quelque grace.

La feuille triangulaire qui fut montrée à l'Académie en même temps que le petit vaiſſeau qu'on vient de décrire, paroît à M. de Ruffey n'avoir eu d'autre uſage que de mettre l'*ex voto* à l'abri de la pouſſiere, au deſſus duquel elle devroit, en ce cas là, avoir été attachée; d'autres la regardent comme une voile latine; mais l'une & l'autre de ces explications laiſſent encore quelque choſe à deſirer.

EXPLICATION de la planche premiere.

FIG. I^re.

A. Corps de la galere, dont les bords ſe terminent par une plate-bande de demi-ligne d'épaiſſeur, formée de deux liſteles juſqu'à l'endroit B où la tête de pigeon D ſe trouve ſoudée, & en E, où eſt également ſoudé l'arriere de la galere, terminé en demi-volute C. On apperçoit en F un peu de mine de fer.

G. Ouverture par laquelle on peut paſſer le

doigt ſous la plaque H, qui ſert de tillac à la galere, & qu'on peut enlever.

K J. Figures de deux eſclaves dans l'attitude de Rameurs : celui qui eſt déſigné par la lettre K, a la tête raſée.

L. Trous dont le pont eſt percé, & qui paroiſſent avoir ſervi à placer d'autres Rameurs.

M. Appendice de forme plate, & diviſé en trois eſpèces de doigts d'inegale longueur placés l'un ſur l'autre.

N. Trou percé des deux côtés de la galere, à travers lequel paſſoit, probablement, la barre qui l'attachoit à un mur.

FIG. II.e

O. Corps de la galere vu à vol d'oiſeau, & dont on a enlevé les eſclaves qui étoient placés ſur le tillac en J & K.

L, L, L, trous dont le pont eſt percé.

FIG. III.e

J. Eſclave détaché du pont de la galere & vu par derriere pour faire appercevoir les croix P. dont leurs épaules étoient marquées.

Q. Tenons quarrés contigus aux feſſes, & qui entroient dans les ouvertures qu'on remarque ſur le tillac.

FIG. IV.^e

R. Piéce de cuivre formée en triangle rectangle, dont le ſommet R eſt tronqué.

S. Feuilles d'eau qui ornent les petits côtés.

T. Grand côté qui n'eſt point décoré, & qui eſt percé des trous V, qui paroiſſent avoir été faits par des clous.

Y. Roſe formée de deux cercles concentriques, dont l'extérieur eſt preſque le double de l'intérieur; la ſurface du cercle inſcrit X eſt abſolument nue & ſans ornements, & le reſte de la ſurface du circonſcrit eſt décoré de pluſieurs canaux, *&c.* relevés en boſſes.

FIG. V.^e VI.^e VII.^e

Petits autels trouvés à Niſmes, & conſacrés aux Dieux propices, que les anciens nommoient *proxumi.*

LARAIRE.

Un Laboureur de Louans a trouvé dans un champ voiſin des fauxbourgs de cette Ville, un petit coffre de fer garni de cercles de cuivre, qui contenoit trois petites ſtatues de bronze bien conſervées, & dont les deux plus grandes ſont fort bien deſſinées. *21 Juin 1766.*

MM. de Ruffey & Picardet l'aîné qui les ont examinées & décrites, penſent que ces petites idoles compoſoient le Laraire de quelque Payen qui les enterra dans le quatriéme ou cinquiéme ſiécle, temps où, à leur tour, ils étoient inquiétés au ſujet de la religion.

Ces idoles étoient un Mars & une Pallas; l'on n'eſt pas d'accord ſur la qualification de la troiſiéme; M. de Ruffey croit que c'eſt un Hercule, & M. Picardet penſe qu'elle figuroit un bon génie.

Cette idole haute de trois pouces eſt bien moulée. Son corps entiérement nu eſt très-élégant & bien muſclé. Les traits du viſage ſont beaux, & annoncent un jeune homme. Il a la tête tournée à droite, le bras droit recourbé & la main un peu élevée, dans laquelle il paroît qu'il y a eu quelqu'inſtrument ou ſymbole. Le bras gauche eſt mutilé.

La juſteſſe des proportions de cette ſtatue & la force qu'annonce le renflement des muſcles, déterminent M. de Ruffey à la regarder comme repréſentant un Hercule. Ce qui engage M. Picardet à prendre cette idole pour celle d'un bon génie, c'eſt qu'elle a la bouche entre-ouverte comme celle d'une perſonne qui parle, & que dans la phyſionomie on voit quelque choſe de ſoucieux

ſoucieux qui indique la ſollicitude où l'on devoit ſuppoſer ces génies tutélaires à l'égard des hommes qu'ils protégeoient.

Le Mars qui a trois pouces deux lignes de hauteur, eſt abſolument nud. Sa tête tournée à gauche eſt armée d'un caſque ſurmonté d'un muſle de lyon, & qui a pour cimier un ſphinx aîlé ; la rouille a altéré les traits de ſon viſage. Son corps qui eſt bien muſclé, annonce la force, ſurtout par la largeur des épaules & par une taille courte & ramaſſée. Son bras droit eſt relevé & courbé de façon que la main ſe trouve à la hauteur de l'œil. Cette attitude paroît celle d'un homme prêt à lancer un javelot, & l'on a lieu de préſumer que cette idole en tenoit un; car quoique ſa main ſoit fermée, on y apperçoit un trou où ce javelot étoit placé, & les traces des ſoudures qui l'y tenoient attaché. Le bras gauche dont la main eſt abſolument fermée, eſt étendu & un peu recourbé.

La Minerve plus petite que les deux autres & d'un ouvrage moins fini, n'a que deux pouces cinq lignes de hauteur. Elle eſt vêtue d'une longue tunique; porte une cuiraſſe ſur ſa poitrine, & ſur ſes épaules une eſpèce de manteau. Sa tête eſt armée d'un caſque, dont le cimier, formé par des plumes qui s'écartent ſur le devant & ſe

réuniſſent par derriere, ſe termine en une pointe qui retombe ſur les épaules.

Les bras de cette idole ſont nus ; le gauche pend négligemment à ſon côté ; le droit un peu relevé & courbé portoit probablement une pique ou quelqu'autre arme, ou peut-être un rouleau de papier. On voit encore dans ſa main une portion de cylindre ſolide qui peut autoriſer cette idée.

OUVRAGES DE LITTÉRATURE lus à l'Académie, & imprimés ſéparément.

Diſcours où l'on prouve que la vraie philoſophie eſt incompatible avec l'irréligion, & qui a remporté le prix de l'Académie de Montauban en 1752. *Par M. Fromageot.*

Les Loix Eccléſiaſtiques tirées des ſeuls Livres ſaints. Ouvrage imprimé à Paris en 1753, ſans nom d'Auteur. *Par le même.*

Diſcours où l'on fait voir que la corruption du goût ſuit toujours celle des mœurs, & qui a remporté le prix de l'Académie de Montauban en 1753. *Par le même.*

Mémoires pour ſervir à l'hiſtoire de la vie &

des Ouvrages de M. Lenglet du Freſnois, imprimés en 1761. *Par M. Michault.*

Mémoire ſur l'éducation publique avec le Proſpectus d'un Collége formé ſuivant les principes de cet Ouvrage, imprimé en 1764. *Par M. de Morveau.*

Traité de la formation méchanique des langues & des principes phyſiques de l'étymologie, imprimé à Paris en 1765. *Par M. de Broſſes.*

Oraiſons funèbres de la Reine d'Eſpagne & de la Reine de France, prononcées en 1766 & 1768. *Par M. l'ancien Evêque de Troyes.*

Diſcours préliminaire d'un Ouvrage qui a pour titre, Obſervations ſur les uſages des Provinces de Breſſe, Bugey, Valromey & Gex, & ſur pluſieurs matieres féodales & autres, tant pour les Pays de Droit Ecrit, que pour les Pays coutumiers, imprimé en 1769. *Par M. Perret.*

MÉDECINE.

USAGE des énervations des muſcles droits du bas-ventre.

16 Déc. 1746. LES énervations des muſcles droits du bas-ventre ont été l'objet de l'attention de pluſieurs phyſiologiſtes. Les uns perſuadés qu'une fibre courte a plus de force qu'une fibre longue, croyoient que ces énervations étoient les tendons de pluſieurs petits muſcles dont les droits étoient compoſés, & que ceux-ci en devenoient capables de produire un effet beaucoup plus grand, que ſi chacun d'eux n'avoit été qu'un ſeul muſcle. Les autres imaginant qu'un gonflement conſidérable devoit accompagner la contraction d'un grand muſcle, prétendoient que les énervations, en multipliant les points de contraction, prévenoient les inconvénients auxquels le gonflement des muſcles droits auroit donné lieu.

Mais lorſqu'on examine avec attention ces muſcles, on voit que les énervations ne ſont ſeu-

fibles qu'à leur partie antérieure & ſupérieure, & qu'on n'en retrouve aucune dans la face poſtérieure; d'où il ſuit qu'ils ne ſont pas formés de la réunion de pluſieurs petits. On ſent de même que la crainte du gonflement exceſſif de leur ventre, lors de leur contraction, eſt mal fondée, dès qu'on réfléchit à la longueur de pluſieurs autres muſcles dans leſquels cependant on ne trouve aucune énervation.

Ces remarques & des obſervations particulieres ſur la direction & les attaches des aponeuroſes des muſcles obliques, ont conduit M. Chardenon à la découverte du véritable uſage des énervations dont il eſt ici queſtion.

Il a reconnu que les fibres tendineuſes des obliques s'implantoient ſur ces énervations, & conſéquemment qu'elles ſervoient de points d'appui à ces muſcles, & favoriſoient leur action dans les mouvements de rotation du tronc. Que de plus, au moyen de ces attaches, les obliques augmentoient l'effet que les droits devoient produire.

M. Bertin, ſavant Anatomiſte & Membre de l'Académie royale des Sciences de Paris, a attribué le même uſage à ces portions tendneuiſes des muſcles droits.

Une telle conformité dans les idées eſt bien remarquable, mais elle n'eſt pas ſans exemple. L'Hiſtoire des Sciences en fournit pluſieurs de découvertes faites en même temps par différentes perſonnes; & ce qui, dans cette occaſion, éloigne tout ſoupçon de plagiat, c'eſt que MM. Bertin & Chardenon ſont arrivés au même but par des chemins un peu différents; que leurs diſſertations ont été lues toutes deux en 1746, & que le volume des Mémoires de l'Académie royale des Sciences de Paris, dans lequel celui de M. Bertin a été inſéré, n'a paru qu'en 1751.

INOCULATION.

PLUSIEURS Académiciens ont cherché à connoître le degré de confiance que mérite l'inoculation, & dans ſix mémoires ou diſſertations, ont diſcuté les avantages & les déſavantages de cette découverte. Mais la plupart de ces ouvrages, qui à la date de leur lecture étoient intéreſſants, ceſſent de l'être dans un temps où l'on a tant écrit ſur cette matiere, qu'on peut la regarder comme épuiſée. Il en eſt un cependant que l'Académie a cru devoir faire imprimer; c'eſt le mémoire que M. Guenaud a lu le 21 Décembre 1766 : il eſt inſéré pag. 375 & ſuiv. des Mémoires. Le cœur héſite encore à donner ſon ſuffrage à l'inoculation.

Il importe beaucoup de lui faire connoître ſes véritables intérêts, & l'ouvrage de M. Guenaud étant celui d'un pere, qui, ſans être Médecin, ni Chirurgien, a inoculé lui-même ſon fils, & rend compte des motifs qui l'ont déterminé à prendre ce parti, a paru capable de produire un effet auſſi deſirable.

Il eſt encore un mémoire écrit ſur le même ſujet, dont on va donner une notice, parce que M. Maret Médécin y combat un préjugé qui s'eſt formé dans cette Ville, dès le moment où l'on y a parlé d'inoculation, & qui s'oppoſe encore aujourd'hui à la pratique de cette découverte. *17 Déc. 1756.*

On prétend que la petite vérole eſt très-peu dangereuſe dans ce pays-ci, & que le riſque de périr en ſe faiſant inoculer, eſt au moins auſſi grand que celui que l'on coure en attendant cette maladie. Tel eſt le préjugé contre lequel s'éleve M. Maret. Cet Académicien remarque d'abord qu'il n'eſt fondé que ſur deux erreurs de fait; la bénignité conſtante de la petite vérole ſpontanée en cette Ville, & l'intenſité du danger de la petite vérole artificielle: puis il fait voir que juſqu'au moment où il écrit, il n'eſt mort qu'un inoculé ſur 875, & que la petite vérole naturelle qu'on ſuppoſe ſi bénigne, a tué au moins un dixiéme de ceux qu'elle a attaqués; d'où il conclut que

rien n'eſt plus faux que le préjugé qui éloigne de la pratique de l'inoculation, rien qui ſoit d'une conſéquence plus dangereuſe.

Un calcul fait d'après tout ce qui a été donné ſur l'inſertion de la petite vérole, lui fournit le premier réſultat, & c'eſt par un examen des événements de la derniere épidémie variolique, qu'il prouve la ſeconde aſſertion.

M. Maret écrivoit en 1756; la derniere épidémie variolique étoit celle de 1753; elle avoit paſſé pour très-bénigne, il avoit été à portée d'en obſerver le caractere, & ces motifs réunis le déciderent à lui donner la préférence, pour apprécier par des faits le danger de la petite vérole, perſuadé que le réſultat de ſes calculs en ſeroit plus concluant, puiſqu'il ne pourroit pas être ſuſpecté par ceux que le préjugé avoit ſéduit.

La petite vérole qui avoit commencé cette année-là dès le mois de Mars, ne regna ſeule que dans Juillet, Août, Septembre, Octobre & Novembre; M. Maret borna ſon examen à ces cinq mois, & s'occupa à connoître, premiérement le nombre des morts qu'on pouvoit attribuer à cette maladie; ſecondement la proportion qu'il y a eue entre les malades & les morts. Un dénombrement exact des uns & des autres auroit été un moyen facile de remplir ces deux objets. Mais les in-

formations néceſſaires en pareille occaſion ſont impoſſibles à un Particulier, dans une Ville un peu conſidérable, & les regiſtres mortuaires n'énonçant pas la maladie dont ceux qui y ſont inſcrits, ſont morts, il n'étoit pas aiſé d'en déduire quelque choſe de précis. Voici comment M. Maret ſuppléa aux lumieres que lui auroient donné ces informations.

Il partit d'un principe univerſellement admis, & qui eſt qu'année commune, dans le même eſpace de temps, il meurt une égale quantité de perſonnes, à moins qu'une maladie quelconque n'augmente le nombre des morts. Cela poſé, il dit: » ſi pendant les cinq mois du regne de la petite vérole en 1753, il eſt mort un plus grand » nombre de perſonnes qu'il n'en meure année » commune pendant les mêmes cinq mois, l'excédant devra être attribué à la petite vérole; enſuite il eut recours aux regiſtres mortuaires; & par un calcul fait ſur les huit années qui avoient précédé 1753, & ſur celles de 1754 & 1755, il trouva qu'année commune, dans les cinq mois déſignés, il mouroit deux cents une perſonnes. Le dépouillement des regiſtres de 1753, lui donna pour les mêmes mois cinq cents cinquante-trois morts, & l'excédant de ce nombre étant de trois cents cinquante-deux, il en conclut que la pe-

tite vérole avoit fait mourir dans l'épidémie de 1753 trois cents cinquante-deux variolés. On voit que pour se borner à ce nombre, il faut supposer qu'il n'en est mort aucun dans les mois de Mars, Avril, Mai & Juin. Mais M. Maret s'étant vu obligé de marcher pour ainsi dire de suppositions en suppositions, s'étoit fait une loi d'opérer toujours sur celles qui étoient les moins favorables à son opinion, afin de ne laisser aucun subterfuge au préjugé. D'ailleurs il lui suffisoit de prouver que dans une épidémie très-bénigne, la petite vérole avoit été funeste à un grand nombre de ses concitoyens. Il s'attacha ensuite à déterminer l'intensité du danger qu'avoient couru ceux qui avoient eu cette maladie. On ne pouvoit y réussir que par la connoissance du nombre des malades de cette épidémie. On a vu qu'il étoit impossible de donner la solution de ce problême par des informations capables de désigner ce nombre avec précision. M. Maret chercha à le connoître par une nouvelle supposition qui l'autorisât à assurer qu'il étoit mort au moins un dixiéme des variolés.

« Quoique la petite vérole ait été très-répandue en 1753, disoit-il, il est évident qu'elle n'a » pas attaqué la moitié de nos concitoyens, & » sur-tout dans les cinq mois sur lesquels j'ai calculé. Il n'est pas moins certain que le nombre

» de ceux qui ont eu cette maladie, n'eſt ni le » tiers, ni le quart, ni le cinquiéme, ni même le » ſixiéme des habitants de cette Ville; à peine » eſt-il probable que c'en ſoit le huitiéme; cepen- » dant je ſuppoſerai que, de ſix perſonnes, il y en » a eu une chez laquelle le virus variolique s'eſt » développé. »

Le parti que prenoit M. Maret, l'engageoit à déterminer quel étoit le nombre des habitants de Dijon. Aucun dénombrement connu ne pouvoit l'aider à réſoudre ce nouveau problême; mais il paſſe pour conſtant que de trente-trois perſonnes priſes au hazard, il en meure une tous les ans; dès-lors, pour avoir le nombre des habitans d'une Ville, quelle qu'elle ſoit, il ne faut que multiplier la ſomme des morts, année commune, par le nombre trente-trois. Un relevé des regiſtres mortuaires pour les trente-deux années antérieures à 1753, donna à M. Maret cinq cents trente-huit pour l'année commune des morts. Cette ſomme, multipliée par trente-trois, produiſit dix-ſept mille ſept cents cinquante-quatre; le ſixiéme de ce produit étant de deux mille neuf cents cinquante-neuf, il en auroit réſulté qu'il ſeroit mort deux variolés ſur dix-ſept. Mais comme il n'étoit pas à préſumer que Dijon ne contînt qu'environ dix-huit mille ames; & comme il eſt certain que la

ſalubrité d'un climat & les mœurs influent ſur la longueur & ſur la briéveté de la vie, il crut pouvoir en cette occaſion multiplier la ſomme des morts par trente-huit. Ce nouveau calcul porta le nombre des habitans à un peu plus de vingt mille. Il ſuivoit delà que le danger qu'avoient couru les variolés en 1753, étoit en raiſon de deux à dix-neuf. La crainte de ſe tromper, engagea M. Maret à ne pas s'arrêter encore à ce réſultat; il ſuppoſa que le nombre des habitans étoit de vingt-un mille (1), & le ſixiéme, dans cette ſuppoſition, étant de trois mille cinq cents, il trouva que dans l'année déſignée, le danger de mourir de la petite vérole avoit été, pour ceux qui avoient eu cette maladie, comme un à dix. Joignant à ces détails une énumération des épidémies varioliques obſervées depuis 1719, qui ſont au nombre de treize, & dont cinq ont été très-funeſtes, il a demandé s'il avoit pu ſe faire illuſion en regardant comme dangereuſe une maladie qui, dans une épidémie bénigne, a fait périr un dixiéme de ceux qui en ont été attaqués, & ſi l'on peut ſuppoſer une égalité de riſque à attendre la petite vérole, ou à ſe la donner par inoculation.

(1) On a fait en 1762 un dénombrement des habitans qu'on a trouvé d'environ vingt-un mille.

USAGE DES VÉSICATOIRES.

LES véſicatoires ſont un remede ſouvent trop redouté. En borner l'uſage aux maladies ſoporeuſes, & aux occaſions dans leſquelles on doit chercher à relever le pouls, ou à faire une diverſion, c'eſt ſe priver d'un ſecours très-important dans beaucoup d'autres circonſtances, & l'expérience de pluſieurs Médecins tant anciens que modernes, doit engager à donner aux véſicatoires une confiance plus étendue. *26 Juin 1761.*

M. Maret, Médecin, enhardi par les conſeils & les exemples de Celſe (1), de Mayerne (2), de Willis (3), de Mead (4), de M. Wanſwieten (5) & ſur tout de M. Pringle (6), les a employés avec ſuccès dans des pleuréſies, & dans des pépéripneumonies. Pour convaincre ceux auxquels les préjugés rendoient cette pratique ſuſpecte, il a communiqué en 1761 les obſervations qu'il avoit faites depuis 1758. Ces obſervations ſe ſont dans la ſuite très-multipliées, tant ſous ſes yeux

(1) *De pleuritide, lib. IV, cap. VI, pag. 398.*
(2) Sur la pleuréſie dans ſa pratique, pag. 176.
(3) *De veſicatoriis, cap. III, pag. 227.*
(4) *Monita practica de pleuritide, pag. 35.*
(5) *Comment. in aph. Boheravii, tom. 3, pag. 48.*
(6) Maladie des armées, tom. 1^er. pag. 222.

que ſous ceux de quelques-uns de ſes confreres & de quelques Chirurgiens; & comme la méthode qu'elle tendoit à accréditer, eſt admiſe par quantité de Praticiens, & n'a plus beſoin d'être conſeillée par des faits, on ne donnera ici aucune des obſervations de M. Maret; on préſentera ſeulement les corollaires qu'il en déduiſoit. J'ai vu, diſoit ce Médecin.

Qu'il falloit appliquer le véſicatoire exactement ſur le point douloureux, ou tout au moins ſur un endroit qui en fût très-rapproché, & le placer entre les épaules dans les péripneumonies. Qu'on pouvoit compter ſur ce remede dans toutes les fauſſes pleureſies, même dans les inflammatoires, mais que dans celles-ci, il ne falloit y avoir recours, qu'après avoir déſempli les vaiſſeaux par pluſieurs ſaignées, & ſeulement dans le moment où l'état du pouls ne permettoit plus de ſuivre l'indication que l'on tire de la pléthore locale. Que dans toutes les autres eſpèces de fauſſe pleureſie, on pouvoit appliquer le véſicatoire ſans que le malade eut été ſaigné, & que ſi l'élévation du pouls, après l'application de ce remede, exigeoit la ſaignée, rien ne s'oppoſoit à ce qu'on en fît une ou deux, ſuivant l'état du pouls. Que le volatil des cantharides, en paſſant dans le ſang, exigeoit quelquefois un uſage ſoutenu des incraſſants.

Qu'en général il falloit appliquer le véſicatoire, le plutôt qu'il étoit poſſible, & toujours avant la fin du 4 de la maladie. Qu'on pouvoit cependant y avoir recours à un terme plus avancé, ſur-tout ſi le point qui en exigeoit l'uſage reparoiſſoit après avoir été quelque temps aſſoupi, ou ſe faiſoit ſentir dans un autre endroit. Enfin que les nouvelles douleurs annonçant de nouvelles inflammations, on doit, dans l'uſage du véſicatoire, ſuivre les mêmes régles d'après leſquelles on ſe conduit pour les ſaignées, & en réitérer l'application, *poſitis ponendis*, lorſque les accidents déſignent de nouveaux embarras inflammatoires.

Aux obſervations ſur l'effet de ce remede dans les maladies inflammatoires de la poitrine, M. Maret en avoit joint une de la guériſon d'un dépôt laiteux par le même moyen, & qu'on croit pouvoir inférer ici.

A la ſuite d'une couche fâcheuſe, la femme du nommé Vivant, Ouvrier d'une fenderie établie à deux lieux de cette Ville, ſe trouva attaquée d'une douleur conſidérable dans l'aîne droite, & qui s'étendant ſur les muſcles du bas-ventre & de la cuiſſe, mettoit la malade dans l'impoſſibilité de ſe redreſſer, au point que cette malheureuſe femme ne marchoit que le corps courbé & plié preſqu'en double.

M. Maret fut consulté en 1759, environ trois mois après le commencement de la maladie. Tout annonçoit un dépôt laiteux ; ce Médecin prescrivit les topiques émolients, & plusieurs remedes internes, tant fondants qu'évacuants. On suivit à la lettre ses conseils, mais le succès n'y répondant pas, on amena la malade à la Ville. Un nouveau traitement fait d'après les mêmes indications, ayant encore été infructeux, M. Maret ordonna l'application d'un véficatoire sur l'aîne, soupçonnant que le dépôt étoit dans le tissu cellulaire, il eut soin que l'emplâtre fût assez large pour s'étendre un peu sur les muscles du bas-ventre & de la cuisse.

A peine cet emplâtre eût-il produit son effet ordinaire, que la douleur se calma, & que la malade se redressa. Tout alloit au mieux quand, au bout de quinze jours, une nouvelle douleur se fit sentir sur la partie antérieure & moyenne de la cuisse. Le succès du premier emplâtre engagea la malade à souffrir qu'on lui en appliquât un second, & son application fut aussi avantageuse que celle du premier; enfin, la douleur s'étant portée sur le gras de jambe, elle y fut attaquée par un troisiéme emplâtre qui eut un effet aussi marqué que les deux autres. De ce moment la guérison fut complette, & la malade jouissoit d'une

d'une très-bonne ſanté dans le mois de Juillet 1761, temps où M. Maret lut l'hiſtoire de cette maladie.

MALADIES ÉPIDEMIQUES.

M. Chauſſier envoyé par le Roi dans différentes Villes & Villages de la Province où regnoient des maladies épidémiques très-meurtrieres, a donné l'hiſtoire de ces maladies. On ne fera connoître ici que celle qu'il a obſervée à Noyers, & à la deſcription de laquelle il a joint pluſieurs obſervations intéreſſantes. 12. août 1763.

Cette maladie qui commença à devenir épidémique au mois de Mai 1763, débutoit par une fiévre peu conſidérable, précédée de petits friſſons, & accompagnée de ſéchereſſe & de chaleur à la peau, de courbature, d'un violent mal de tête & d'un reſſerrement des machoires. Après quatre à cinq jours, le pouls qui juſqu'alors avoit été petit & preſque naturel, devenoit très-fréquent & gros; la fiévre, la chaleur & la douleur de tête augmentoient; la courbature ſe changeoit en douleurs vives de tout le corps; le reſſerrement des machoires devenoit douloureux; la reſpiration étoit difficile; le ventre ſe gonfloit; le

corps se couvroit d'une éruption miliaire rouge très-abondante, & l'altération étoit considérable.

Vers les 7^e. ou 8^e. jours le pouls se rapprochoit de l'état naturel pour la fréquence; il se concentroit, & la fièvre paroissoit diminuée. A la douleur de tête succédoit le délire; il survenoit un assoupissement profond & une prostration de forces très-considérable. Le resserrement des machoires augmentoit; l'épine du dos se roidissoit; la déglutition devenoit difficile; la respiration étoit stertoreuse; des parotides se formoient; le gonflement du ventre restoit le même que dans la seconde période; & si dans celle-ci une expectoration abondante, ou une diarrhée bilieuse ne s'établissoit pas, la mort des malades étoit certaine: elle étoit de même inévitable, si les parotides ne tomboient pas en suppuration, & si le corps ne se couvroit pas de sueur, ou du moins si la peau ne s'humectoit pas sensiblement par une transpiration abondante.

Cette troisiéme période qui s'étendoit toujours jusqu'au 14, & fort souvent au delà, étoit suivie d'une quatriéme qu'on pouvoit regarder comme le commencement de la convalescence. Alors une nouvelle éruption se faisoit, ou tout le corps se bouffissoit, & de ce moment les accidents se calmoient; il ne restoit aux malades qu'une foi-

bleſſe extrême & un dégoût qui duroit quelquefois très-long-temps.

Le traitement qu'employa M. Chauſſier fut rélatif aux différentes périodes de la maladie. Dans la premiere, il preſcrivit les vomitifs & les cathartiques, & pour boiſſon habituelle de légers diaphorétiques. Il trouva très-rarement l'occaſion de placer la ſaignée.

Dans la ſeconde, il entretint la liberté du ventre par des lavements, des tiſanes eccoprotiques; & revint ſouvent aux purgatifs, & même quelquefois aux vomitifs. Les évacuations par haut & par bas lui parurent encore néceſſaires dans la troiſiéme; mais il y eut recours aux véſicatoires appliqués, tant aux jambes qu'à la nuque du cou, aux embrocations d'huile, aux fomentations émollientes & aux cataplaſmes émolliens ou maturatifs, ſelon les accidents qu'il eut à combattre. Les potions béchiques, les tiſanes déterſives, les apozèmes inciſifs furent encore des remedes dont il fit uſage avec ſuccès. Cet Académicien fait obſerver que cette méthode a réuſſi également ſur les malades de tout âge & de tout ſexe; qu'il a eu à s'applaudir de n'avoir eu égard, ni aux évacuations périodiques des femmes & des filles, ni à l'état des nourrices, ni à celui des femmes enceintes; qu'il a même eu lieu de remarquer que les

ménagements qu'on avoit eu pour celles qui s'étoient trouvées dans les circonſtances dont il fait mention, leur avoient été très-préjudiciables. Pluſieurs obſervations déciſives viennent à l'appui de cette aſſertion, & préſentent tous les traits de la maladie qu'il a décrite, en même temps qu'elles dépoſent en faveur de la méthode qu'il a ſuivie dans ſon traitement. Parmi ces obſervations, il en eſt qui contiennent des faits très-curieux par leur ſingularité. De ce nombre ſont celles d'un jeune homme qui eut un dépôt purulent ſous le ſternum, & d'une fille âgée de quarante-ſix ans, dont la maladie ſe termina par un dépôt gangreneux au coxis.

Le jeune homme qui fait le ſujet de la premiere de ces obſervations, éprouva dans la ſeconde période de la maladie des accidents qui caractériſoient une péripneumonie. Trois ſaignées calmerent les accidents; mais après quelques jours de calme, il lui ſurvint à la partie antérieure de la poitrine, un peu à droite, une tumeur phlegmoneuſe qui étoit très-douloureuſe, & ſe termina en très-peu de temps par la ſuppuration. On ouvrit cette tumeur dans ſa partie la plus déclive; il en ſortit beaucoup de pus, & cependant elle ne ſe vuida pas entiérement; il y avoit une poche ſupérieure à celle qu'on avoit ouverte;

il fallut revenir à une autre inciſion, & des deux ne faire qu'une ſeule plaie. Par ce moyen on découvrit que le pus avoit fuſé entre les muſcles intercoſtaux, & qu'il y avoit une communication établie entre l'abcès extérieur & la poitrine; ce qui formoit une fiſtule qui donnoit beaucoup de pus. On élargit le trou fiſtuleux, & à l'aide des injections l'abcès interne, qui probablement s'étoit fait dans le tiſſu cellulaire de l'adoſſement des deux plevres, ſe détergea de façon qu'en moins de deux mois le malade a été entiérement guéri.

Il faut obſerver que ce jeune homme n'a point eu de parotide, point de ſeconde éruption, & point de bouffiſſure.

La malade de la ſeconde obſervation étoit la Supérieure de l'Hôpital de Noyers. Sa maladie étoit caractériſée par les accidents les plus fâcheux, lorſqu'au commencement du treiziéme jour, elle ſentit une légere douleur à l'oreille droite qui l'engageoit à y porter ſouvent la main. M. Chauſſier y apperçut la naiſſance d'une parotide; cette tumeur ſe manifeſta de plus en plus; elle étoit formée le lendemain matin, & de la groſſeur d'un œuf; l'agmidale du même côté étoit très-gonflée, & s'oppoſoit à la déglutition. On appliqua ſur cette tumeur le cataplaſme dont on

faiſoit ordinairement uſage en pareil cas. On ſe diſpoſoit à l'ouvrir quand elle diſparut, & ſa diſparition fut accompagnée d'une diarrhée bilieuſe qui raſſura ſur cet événement. Mais la matiere de la parotide ne fut pas entraînée par cette évacuation ; elle ſe jetta ſur la poitrine dont elle augmenta l'engorgement. Une expectoration abondante & purulente, diſſipa en partie cet engorgement. Mais un autre dépôt s'annonça par un gonflement de l'hypocondre droit. La matiere qui alloit le former, fuſa ſenſiblement vers l'aine, marqua ſon paſſage par une impreſſion douloureuſe & une eſpèce de corde, & ſe raſſembla à l'aine droite dans une tumeur de la groſſeur d'un œuf. On chercha à hâter la maturité de cette nouvelle tumeur par des cataplaſmes, on en remit l'ouverture au lendemain matin ; & quand on découvrit la partie malade, la tumeur avoit diſparu. C'etoit le quinziéme de la maladie. Cet événement inſpiroit les craintes les plus vives ; la région hypogaſtrique étoit élevée, dure & ſenſible. M. Chauſſier preſcrivit les fomentations émollientes. Il ſurvint le 16 une inflammation au coxis ſans beaucoup de gonflement ; elle étoit de la largeur de la paume de la main. Sur le ſoir, cette tumeur ſuperficielle devint livide ; on y ſentit une légere fluctuation ; on l'ouvrit ; les lambeaux grangrenés

furent enlevés; il ſortit une prodigieuſe quantité de matiere ichoreuſe, & dans le même temps il ſurvint une diarrhée de matiere très-analogue au pus que rendoit la plaie, tant par la conſiſtance que par la couleur & l'odeur. Dès le moment tous les accidents de la maladie ſe calmerent; la tête, la machoire, la poitrine & l'hypocondre ſe dégagerent; la diarrhée & la fiévre ceſſerent le vingtiéme jour; la plaie ſe cicatriſa le trente, & la malade qu'une ſuite d'événements ſi fâcheux avoit réduite à une eſpèce d'éthiſie, reprit peu à peu ſes forces, & par une diéte appropriée recouvra abſolument ſa ſanté après une convaleſcence de près deux mois. Il faut obſerver que cette malade n'avoit eu ni ſeconde éruption, ni bouffiſſure.

Ces deux obſervations prouvent d'une façon bien concluante l'exiſtence d'un acre particulier, auquel M. Chauſſier attribuoit la maladie de Noyers, & la néceſſité d'une dépuration des humeurs, ſoit par les efforts de l'art, ſoit par les ſeules reſſources de la nature. La derniere dépoſe en faveur du ſyſtême de M. Bordeu ſur les deux poches formées par le tiſſu cellulaire & ſur l'eſpèce de circulation qui ſe fait dans ce tiſſu. En effet, ſi l'humeur dont le dépôt avoit commencé à ſe faire ſur l'oreille droite, s'eſt déplacée, & a fuſé juſqu'aux environs de l'anus, c'eſt en coulant le long du tiſſu cellulaire du même côté. Il paroîtra

dans quelques-uns des volumes ſuivants, une obſervation de M. Maret Médecin, qui prouve également la juſteſſe des idées que renferme le ſavant traité du corps muqueux.

OBSERVATIONS DE MÉDECINE.

CATARACTE RADIÉE.

30 Mars 1759. M. Hoin a fait part à l'Académie dans le mois de Mars 1759, d'une obſervation ſur une cataracte radiée, dont les rayons étoient plus profonds que tous ceux qu'on a obſervés en cette eſpèce de cataracte qui eſt très-rare.

La malade qui avoit cette cataracte, étoit âgée d'environ ſoixante ans; elle diſtinguoit encore les gros objets & les couleurs vives. Elle mourut à l'Hôpital d'une maladie de langueur. M. Hoin qui s'étoit propoſé de l'opérer, ſi elle guériſſoit, ne laiſſa pas échapper l'occaſion d'examiner ſon œil après ſa mort.

La dilatation de la prunelle lui parut auſſi conſidérable qu'elle a coutume de l'être dans les cadavres; toutes les parties de l'œil étoient dans l'état naturel, à la réſerve du cryſtallin, qui ſans

être entiérement opaque, avoit déjà beaucoup perdu de ſa tranſparence & même de ſa moleſſe. Il étoit remarquable principalement par un très-grand nombre de filets blanchâtres en forme de fibres rayonnées qui partoient d'une eſpèce de petit noyau central de la même couleur, & qui s'étendoient juſqu'à la circonférence de ce corps en perdant peu à peu de leur blancheur. Ces filets paroiſſoient avoir plus de ſolidité à proportion qu'ils étoient plus blancs ; ils pénétroient toute l'épaiſſeur du cryſtalin ; auſſi viſibles à ſa face poſtérieure qu'à l'antérieure, ils l'étoient encore à la ſuperficie de chaque ſection.

Aucun de ces filets n'étoit circulaire, tous avoient conſtamment une direction longitudinale & perpendiculaire aux deux faces. Pour prendre une juſte idée de cette cataracte, il faut ſe repréſenter les rayons de la couronne ciliaire, comme prolongés juſqu'au centre du cryſtallin, pénétrants de la ſuperficie antérieure de cette lentille, juſqu'à la poſtérieure, & dont les intervalles ſeroient remplis d'une ſubſtance gélatineuſe trouble, quoiqu'encore un peu tranſparente & plus molle que les filets. L'imperfection de cette cataracte, & la diſpoſition des points où l'opacité du cryſtallin commençoit à ſe faire, donnerent lieu à M. Hoin de faire remarquer que la cataracte ne ſe forme pas toujours ſucceſſivement par

l'épaiſſiſſement des couches concentriques, dont on croit que le cryſtallin eſt formé, & mettant celle-ci dans la claſſe des cataractes qu'on nomme variées, il s'attacha, par la deſcription de toutes celles dont Mrs. Morgagni & Daviel fils ont fait mention, à rendre ſenſible la différence qui ſe trouve entre ces cataractes & celle qu'il a obſervée.

M. Hoin a donné encore une autre obſervation ſur une cataracte qui préſente un phénoméne bien ſingulier; il l'a tirée des Recueils de M. ſon pere qui a pratiqué la Chirurgie en cette Ville avec beaucoup de ſuccès.

Le 20 Avril 1735, M. Hoin le pere entreprit d'abaiſſer avec l'aiguille une cataracte dans l'œil droit du nommé Souvernier, âgé d'environ ſoixante-quatre ans. Cette cataracte étoit encore molle, & l'Opérateur ſentant l'impoſſibilité de l'abattre, prit le parti de la fendre perpendiculairement par le milieu avec la pointe de l'aiguille. A l'inſtant les deux fragments s'écarterent d'environ une demi-ligne; le malade crut voir par cette ouverture, mais ſon œil étoit trop fatigué pour diſtinguer les objets & les couleurs; un corps rouge qu'on lui préſenta lui parut bleu.

Le lendemain pendant ſon panſement, il diſtingua un objet de couleur rouge; le ſurlendemain il reconnut ſa femme & pluſieurs autres perſonnes; mais, huit ou dix jours après, les deux fragments

de la cataracte se rapprocherent, & Souvernier ne vit plus rien. Au mois d'Octobre suivant les fragments s'écarterent d'eux-mêmes, & le malade vit clair pendant tout l'hiver. Au printemps ils se réunirent comme ils l'avoient déjà fait. M. Hoin pere revint alors à l'abaissement de cette cataracte qui avoit acquis plus de fermeté. L'opération fut faite au mois de Mai 1736, & réussit au mieux, malgré la peine que l'on eut d'assujettir au bas de l'œil les deux morceaux du cryſtallin. Le malade qui avoit quatre-vingt-huit ans dans le temps où M. Hoin lisoit cette observation de M. son pere, voyoit encore très-bien de l'œil qui avoit été opéré.

AIGUILLE trouvée dans le cœur d'une brebis.

M. Maret Médecin a apporté à l'Académie une aiguille longue de vingt-une lignes, d'une groſſeur proportionnée, & qui avoit été trouvée dans le cœur d'une jeune brebis. Cette aiguille qui a été dépoſée dans le cabinet des curioſités naturelles, eſt comme brunie & rongée assez profondément par la rouille dans toute sa longeur, mais seulement d'un côté. *8 Juillet 1763.*

La difficulté d'expliquer comment cette aiguille s'eſt logée dans le cœur de l'animal d'où on l'a tirée, comment elle a pu y séjourner assez longtemps pour y occasionner le délabrement dont il

ſera fait mention dans un inſtant, ſans donner aucun ſigne de ſa préſence, avoit inſpiré de la défiance à M. Maret; & perſuadé que le menſonge ſe décele par la diverſité des circonſtances dont on charge le récit d'un fait extraordinaire; il avoit prié pluſieurs perſonnes de s'en faire conter l'hiſtoire. M. Bouillet d'Aizerey, un des Académiciens honoraires, qui a une maiſon de plaiſance dans le village où l'on avoit donné cette aiguille à M. Maret, fut un de ceux qui firent à ce ſujet les informations les plus exactes, & tous furent convaincus par l'uniformité des détails, que ſi le fait étoit peu vraiſemblable, il n'en étoit pas moins vrai.

La brebis dans le cœur de laquelle on trouva cette aiguille, appartenoit au Sieur Peliſſonnier, Maître de poſte à Norges, route de Dijon à Langres. Elle n'avoit qu'un an, ne parut malade que le jour même où on la tua, & n'étoit point maigre. Mais il s'étoit formé dans le cœur de cet animal un abcès qui en avoit aminci les parois, au point qu'elles ſe déchiroient au plus léger effort, & c'eſt en examinant le mauvais état de ce viſcere, qu'une piquure fort vive annonça la véritable cauſe de la maladie, & décela l'aiguille qu'on a remiſe à M. Maret.

27 Janv. 1764.

METASTASE SINGULIERE.

M. Hoin a lu une obſervation ſur une métaſ-

taſe ſinguliere à la ſuite d'un coup reçu à la tête.

Un jeune homme à la fleur de ſon âge, fort gai & fort vif, M. Lorin, Juge de Pont-de-Vaux, étant à Dijon au mois de Janvier 1744 à la pourſuite d'un procès, ſe heurta rudement le front contre une piéce de bois, en montant avec précipitation un eſcalier. Il ſentit une douleur violente à l'endroit où il avoit reçu le coup; mais comme elle diminua bientôt, & qu'il n'y eut aucune plaie, il ne s'occupa point des ſuites que cet accident pouvoit avoir, & ſe livra aux affaires & aux plaiſirs, ſans aucune attention à la douleur de tête qui ne ceſſa point, quoique très-légere, & qu'il crut diſſiper en buvant beaucoup de vin.

Six ſemaines s'étoient déjà écoulées depuis le moment où il avoit reçu le coup, lorſque le 26 Février, la douleur devint ſi vive que M. Lorin ſe mit au lit. Mrs. Raudot & Hoin qui furent appellés promptement, lui trouverent une fiévre très-conſidérable ſans aucun ſigne extérieur de contuſion, & ſans le plus léger veſtige du coup auquel on devoit attribuer les accidents qu'il eſſuyoit. Deux ſaignées & un émétique calmerent un peu le malade, mais le ſoulagement ne dura guere, & le 2 Mars le mal étoit augmenté à tel point, qu'on ſe vit obligé de faire une ſaignée du pied. Elle n'eut aucun ſuccès. Le ſoir les douleurs étoient ſi exceſſives, que le malade pouvoit

à peine en ſupporter la violence. Tout-à-coup il ſe plaignit qu'il reſſentoit de chaque côté du cou un froid ſemblable à celui qu'occaſionneroient deux filets d'eau très-froide, qui du cerveau couleroient ſur la poitrine ; bientôt il s'écria que le froid lui gagnoit le cœur, & il tomba en ſyncope. M. Hoin qui étoit auprès du malade dans ce moment-là, fit pendant plus d'un quart d'heure, tout ce qu'il étoit poſſible de faire pour l'en tirer, & l'inutilité de ſes efforts lui faiſoit croire que ſon malade alloit expirer, lorſqu'il ſe ranima peu à peu, & fit connoître par ſignes que ſa tête étoit dégagée, & que les douleurs étoient paſſées dans ſon ventre.

Ces douleurs n'étoient que le prélude d'une colique très-violente ; on eut recours à des lavements émollients pour la calmer ; une évacuation de pus extrêmement copieuſe, évacuation qui ſe fit à différentes fois, termina la maladie : de ce moment là le malade n'eut plus de douleur de tête, & la guériſon fut aſſurée. Il n'étoit pas poſſible de méconnoître un tranſport, ſur les inteſtins, de la matiere purulente formée à la ſuite du coup que le malade s'étoit donné au front.

HYDROPHOBIE SPONTANÉE.

23 Nov. 1764. On a pluſieurs obſervations d'hydrophobie ſpontanée, & cette maladie, quoique heureuſement très-rare, peut être occaſionnée par une

infinité de causes qu'on ne suspecte pas. M. Maret Chirurgien a fait l'histoire d'une de ces espèces d'hydrophobie qu'il a observée au mois d'Octobre 1763, & qui étoit l'effet d'une suppression de régles déterminée par une violente affection de l'ame.

La fille qui fut attaquée de cette cruelle maladie, étoit domestique dans l'auberge où pend pour enseigne le raisin. Un jeune libertin crut pouvoir la faire servir à ses plaisirs. Il éprouva une résistance qui le surprit & qui donna plus de vivacité à ses desirs. Les efforts qu'il fit pour se satisfaire, furent portés si loin, que la fille se vit sur le point d'être obligée de céder. Elle étoit dans un temps critique; les régles se supprimerent, & le jeune homme ayant fait de nouvelles tentatives quelques heures après les premieres, cette infortunée en fut si vivement affectée, qu'elle entra dans une espèce de fureur.

Dès ce moment elle se plaignit de douleurs universelles; bientôt après une fièvre ardente se déclara; le délire survint presqu'en même temps, & fut si violent, qu'il fallut lier la malade dans son lit. L'hydrophobie la plus décidée se joignit à tous ces accidents. L'aspect seul des liquides faisoit entrer la malade dans les convulsions les plus fortes. Elle refusa jusqu'aux aliments solides. Il ne fut pas possible de lui faire avaler aucun remede sous quelque forme & de quelque maniere

qu'il lui fût préſenté. Ce ne fut qu'un moment avant ſa mort qu'elle but deux à trois cuillerées de bouillon & autant d'eau.

On eut recours à d'amples ſaignées, à des bains d'eau tiéde & même d'eau froide; on lui donna beaucoup de lavements; mais tout fut inutile, & la malade mourut dans le troiſiéme jour de ſa maladie.

Ouvrages de Medecine lus à l'Académie, & imprimés ſéparément.

Mémoire ſur les maladies épidémiques du bétail, qui a remporté le prix de la Société royale d'agriculture de Paris, en 1765. *Par M^r. Barberet.*

Nouvelle méthode d'opérer les hernies. *Par M^r. Leblanc.*

Eſſai ſur des hernies rares & peu connues. *Par M^r. Hoin.*

Ces deux Ouvrages ont été imprimés en un ſeul volume en 1768.

Mémoire ſur les bains d'eau douce & d'eau de mer, qui a remporté le prix de l'Académie de Bordeaux en 1767. *Par M^r. Maret, Médecin.* Paris 1769.

ELOGE
DE Mr. FROMAGEOT.

PAR M. CHARDENON.

Lu le 14 Décemb. 1753.

RENDRE juſtice aux morts, louer ceux qui pendant leur vie ont fait des actions louables, ou compoſé des ouvrages eſtimables & utiles, c'eſt acquitter une dette du cœur, c'eſt mettre le public, toujours équitable lorſqu'il n'eſt pas trompé, dans le cas d'accorder ſon eſtime à ceux qui avoient droit de l'obtenir ; c'eſt exciter les contemporains & la poſtérité à les prendre pour modeles.

Tel eſt l'eſprit de la loi que ſe ſont impoſé pluſieurs Académies, & qui les engage à faire l'éloge de ceux de leurs membres qu'elles ont eu la douleur de perdre. Celle dont j'ai l'honneur d'interprêter aujourd'hui les ſentiments, n'a adopté que depuis peu de temps une loi auſſi ſage. Voici la premiere fois qu'elle s'y conforme. La nouveauté de l'entrepriſe devroit m'éfrayer, mais les qualités de l'Académicien que je dois faire connoître, me raſſurent.

Jean-Baptiſte Fromageot naquit à Dijon le 10 Septembre 1724 de Me. Jean-Baptiſte Fromageot, Profeſſeur en Droit, & de Dame Anne Moniotte. La délicateſſe de ſa conſtitution donna long-temps les plus grandes inquiétudes à ſes parents. Mais la nature qui lui avoit donné un corps ſi foible, l'avoit bien amplement dédommagé par les dons qu'elle lui avoit faits d'un eſprit rare, d'une imagination vive & d'une pénétration ſi grande, qu'on pourroit le citer parmi les enfants dont les talents précoces ont rendu les noms célèbres. Il avoit à peine atteint ſa ſixiéme année lorſqu'il ſoutint un examen ſur l'hiſtoire profane & ſacrée, & montra par ſes réponſes qu'il avoit déjà acquis beaucoup de connoiſſances, non ſeulement en hiſtoire, mais encore en chronologie & en géographie. Il faut avouer auſſi que ſon éducation ſecondoit bien ſes heureuſes diſpoſitions ; ſon pere prenoit ſoin lui-même de lui former le cœur & l'eſprit. Ce fut ſous ce pere auſſi tendre qu'éclairé (1), qu'il apprit les principes des lan-

(1) Le pere de Mr. Fromageot étoit un homme très-ſavant dans les langues, excellent critique & un profond Juriſconſulte. Il y a peu de perſonnes qui aient porté plus loin la connoiſſance du droit canon. C'étoit en philoſophe qu'il avoit étudié & apprécié les loix. On en trouve la preuve dans le diſcours qui remporta le prix de l'Académie de Dijon en 1743. Il s'agiſſoit de décider *ſi la loi naturelle peut porter la ſociété à ſa perfection, indépen-*

gues françoiſe & latine; & ce qui étoit ſans doute bien plus précieux, qu'il apprit à connoître ce qu'il devoit à Dieu, ce qu'il devoit à ſes ſemblables.

La rapidité des progrès de l'Eleve fut égale à la capacité & au zèle de l'Inſtituteur, & le jeune Fromageot envoyé, dans l'âge le plus tendre, au Collége de Beauvais à Paris pour y faire ſes humanités, s'y diſtingua par les belles qualités de ſon cœur, par ſes talents & par l'uſage qu'il en faiſoit. Il y étudia avec un ſuccès peu commun, le grec & les mathématiques; & ſans rien dérober à ſes devoirs, il trouva le moment de ſuivre les leçons d'éloquence que le célèbre Rollin donnoit au Collége royal.

Les ordres de ſes parents le rappellerent dans ſa patrie dès qu'il eut fini ſon cours de philoſophie, & ce fut pour s'y livrer à un nouveau genre d'étude, à celle du droit: les lumieres de ſon pere lui donnoient les plus grandes facilités pour percer l'obſcurité du dédale des loix, & la réputation dont jouiſſoit ce ſavant Juriſconſulte, ſembloit

---

damment des loix politiques. Il avoit ſoutenu l'affirmative, & ſon ouvrage réunit tous les ſuffrages. Son fils qui après une abſence fort longue rentroit à l'Académie, eut la ſatisfaction d'y reparoître dans le moment même où l'on décernoit la couronne à ſon pere.

lui imposer l'obligation de se montrer avec gloire dans la nouvelle carriere où il entroit. Aussi y parut-il avec distinction. Mais si des circonstances aussi favorables, si des motifs aussi puissants lui faisoient un devoir de s'adonner principalement à l'étude des loix ; son goût pour les Belles Lettres le portoit à se délasser dans le commerce des Muses.

L'Académie venoit d'ouvrir ses séances ; il desira d'y être admis. Sa grande jeunesse étoit un obstacle à ses vœux, il n'avoit alors que quinze ans ; mais la réputation qu'il s'étoit déjà faite, les preuves qu'il donna de ses talents déterminerent à faire en sa faveur une exception à la régle, & il fut reçu Associé ordinaire au mois de Janvier 1741.

La grace qu'on lui avoit faite, le pénétra de reconnoissance, & pour réaliser les espérances qu'on avoit conçues de ses talents, & pour perfectionner les connoissances qui lui avoient mérité les suffrages de ses nouveaux Confreres, il souhaita de faire un second voyage à Paris. Son pere céda à un empressement si légitime ; mais il borna à une année le séjour qu'il lui permettoit d'y faire

Un homme ordinaire auroit tiré bien peu d'avantage d'une permission si peu étendue. M.

Fromageot avoit le cœur prémuni contre les attraits séduisants du plaisir, & par son assiduité au travail, il sut, pour ainsi dire, arrêter le temps dans sa course.

C'étoit peu pour lui de se rendre attentif aux leçons des grands Maîtres en tout genre de littérature, de se renfermer dans son cabinet pour méditer sur ce qu'il avoit appris, pour lire ceux des ouvrages anciens & modernes qui avoient du rapport avec les objets de ses études; il mettoit à profit jusqu'aux moments de délassement que la foiblesse de l'esprit humain rend nécessaires, & par le choix de ses amis il multiplioit les occasions de s'instruire.

Mrs. Crevier, Rivard & Pluche l'avoient honoré de leur amitié dans le temps où il étudioit au Collége de Beauvais; ils lui donnerent pendant son nouveau séjour à Paris toutes les marques possibles d'attachement.

Des liaisons aussi honorables pour un jeune homme ne contribuerent pas peu à perfectionner les talents de notre Académicien. Il se destinoit à la profession d'Avocat. L'histoire est une source féconde d'instructions pour un Jurisconsulte; c'est-là que voyant les loix naître du besoin de prévenir les abus, il apprend à les interprêter avec justesse, à en distinguer l'esprit d'avec la lettre;

& Mr. Fromageot guidé par M. Crevier, se fit un grand fonds de connoissances historiques ; dont il a su tirer dans la suite un très-grand parti.

De retour en sa patrie, le premier usage qu'il fit de ses talents, fut en faveur des malheureuses victimes de la cupidité & de la mauvaise foi. Il plaida plusieurs fois avec distinction (1). Mais il n'auroit voulu que des causes d'appareil, & il eut rarement occasion de paroître au Barreau. Trop jeune pour avoir inspiré cette confiance qui transforme en une espèce de tribunal le cabinet d'un Avocat, il n'eut pas non plus l'avantage d'éclairer par ses conseils ceux que sa voix ne pou-

(1) Il suffit pour en convaincre, de citer ce que dit à son occasion M. Fyot de la Marche, Premier Président du Parlement, à la premiere audience publique d'après la St. Martin de l'année 1753.

Mr. Jacquinot l'aîné venoit de plaider une cause dont Mr. Fromageot s'étoit chargé, & cet Avocat avoit fini son exorde en disant :

« Celui pour lequel je parle, regrette avec nous la perte » du défenseur auquel il avoit d'abord confié ses intérêts. Il » espéroit beaucoup de cette éloquence couronnée plus d'une » fois dans les Sociétés littéraires, & toujours applaudie au » Barreau. . . . . «

Mr. de la Marche, qui savoit si bien rendre justice au mérite, adressa ces paroles à l'Avocat, à la fin de l'audience & étant encore sur les rangs :

» Jacquinot, la Cour est très-satisfaite des justes éloges que » vous avez donnés à la mémoire de votre confrere. «

voit défendre. Il ne reſta cependant pas dans l'inaction. Fidele au ſerment que tout Citoyen fait, pour ainſi dire, en naiſſant, & qu'il avoit répété ſolemnellement comme Avocat, il travailla à ſe rendre utile au public par une expoſition ſucceſſive des principaux monuments qui compoſent la Juriſprudence canonique.

" Ces monuments, je laiſſe parler ici l'Auteur, " ſont de quatre eſpèces : les livres ſaints, les " canons, les collections autoriſées, les loix ſé- " culieres. Il ne s'agit pas d'en montrer ſimple- " ment la teneur & les déciſions ; les bibliothé- " ques ſont pleines de ſemblables recueils. Mais " il eſt important d'en rapprocher & d'en com- " parer les diſpoſitions, d'y diſtinguer les régles " impreſcriptibles du droit canonique, d'une " pratique nouvelle & paſſagere ; d'obſerver l'u- " nité d'eſprit & de deſſein qui ſe montre dans " les différentes parties de la légiſlation eccléſiaſ- " tique, & l'accord des diverſes loix qui ſe ſou- " tiennent les unes par les autres ; de ſuivre la " perpétuité des régles primitives conſervées d'âge " en âge, & toujours reſpectées par les loix poſ- " térieures ; de remarquer l'uſage & l'autorité des " loix modernes, & la forme de leur exécution ; " de porter enfin ſon attention ſur les abus qui " ſe ſont gliſſés dans l'Egliſe, & que la cupi-

» ci-é oppoſe perpétuellement à ſes loix (1).

On peut juger par ce court expoſé de l'étendue & de l'importance du projet de l'Auteur. Une mort prématurée l'a arrêté preſqu'au premier pas ; il n'a pu donner, pour ainſi dire, qu'une eſquiſſe du grand ouvrage qu'il méditoit, & qu'il a intitulée, *les loix eccléſiaſtiques tirées des ſeuls livres ſaints* (2) ; eſquiſſe bien capable de faire voir que l'Auteur n'entreprenoit pas un ouvrage au deſſus de ſes forces ; & qui ne peut manquer de faire naître des regrets ſur la mort d'un jeune homme qui, à 28 ans, avoit eu aſſez de génie

(1) V. l'avertiſſement placé à la tête du volume où l'Auteur préſente les loix eccléſiaſtiques tirées des ſeuls Livres ſaints.

(2) Cet ouvrage eſt digne d'être lu. Il joint au mérite de la clarté dans l'expoſition des loix eccléſiaſtiques, celui de préſenter, à la ſuite de cette expoſition, des réflexions qui font connoître l'eſprit de ces loix, & qui font ſentir leur rapport avec l'état actuel de la juriſprudence canonique, malgré ſes variations & les abus introduits dans l'Egliſe.

Elles ſont diſtribuées dans deux chapitres, dont le premier » traite de la ſageſſe des premieres loix de l'Egliſe, & de leur » juſte proportion avec les beſoins de la ſociété chrétienne. « Il eſt queſtion dans le ſecond de l'autorité de ces premieres loix. Chacun de ces chapitres eſt rempli des détails les plus ſatisfaiſants ſur les effets de ces loix & ſur les avantages qu'elles procuroient à la ſociété chrétienne. On y découvre la ſource des abus qui ſe ſont introduits ; on les voit naître des efforts des paſſions ; & l'on y apperçoit avec une douce ſatisfaction, la conformité des uſages de l'Egliſe de France avec les véritables loix de l'Egliſe.

pour concevoir un plan auſſi vaſte, & aſſez de courage & de lumieres pour en commencer l'exécution.

Cet ouvrage eſt maintenant ſous la preſſe (1); Mr. Fromageot n'a pas eu la ſatisfaction de le voir paroître au grand jour; mais il ſavoit que le Cenſeur royal, M. Moreau, le regardoit comme » un ouvrage utile & agréable à ceux qui aiment à remonter aux premiers principes des » loix, & à retrouver dans cette foule de compilations qui forment le corps de notre droit » eccléſiaſtique, le véritable eſprit de l'Egliſe qui » ne peut varier, & ſes loix primordiales contre leſquelles aucun abus ne peut preſcrire.

Ce témoignage non ſuſpect flattoit d'autant plus Mr. Fromageot, qu'aimant la vérité avec paſſion, il étoit ſenſible au plaiſir de la faire connoître.

Le travail immenſe qu'une pareille entrepriſe exigeoit, ne l'avoit pas empêché d'embraſſer d'autres objets, de ſuivre ſon goût pour les Belles Lettres, & de remplir les engagements qu'il avoit contractés. Il eſt peu d'Académiciens qui aient eu autant d'attachement que lui pour l'Académie,

(1) Il n'en eſt ſorti qu'au mois de Décembre 1753, & ſe trouve à Paris chez Deſaint & Saillant, rue St. Jean de Beauvais, & chez Guillaume Deſprés, Imprimeur du Clergé, rue St. Jacques.

& autant de zèle pour sa gloire; qui aient mieux connu ses devoirs, & qui s'en soient mieux acquittés.

Ce seroit ici l'occasion de faire connoître par des extraits tous les ouvrages dont il a fait lecture dans différentes séances. Mais il ne s'en est trouvé aucun dans les porte-feuilles de cette Compagnie. Les regîstres n'en contiennent même que les titres (1), & je peux dire seulement qu'il y a lu :

Un essai sur la politesse.

Un discours sur le bon emploi du temps.

Un discours sur les sciences considérées rélativement aux avantages qu'elles procurent à la société.

Un discours où il prouve que les qualités du cœur font connoître la vérité & la font aimer.

Une dissertation sur la poësie lyrique.

Un mémoire sur les caracteres de l'éloquence.

Un Mémoire sur les avantages que procurent les mathématiques.

Un discours sur l'importance de la science des mœurs.

Un Mémoire sur l'éducation.

Un discours sur les effets des querelles littéraires.

Un discours sur les causes de la chûte de l'éloquence.

(1) Voyez-en la raison dans la Préface de ce volume.

On assure que M. l'Abbé Talbert est dépositaire des manuscrits de notre Académicien; sans doute qu'il ne privera pas long-temps le public d'une collection aussi honorable à la mémoire de son ami (1). Alors on verra avec quels succès il traitoit les différents objets dont il s'occupoit; & comme la plupart de ceux qui m'écoutent, l'ont entendu différter ou discourir, je puis avancer, sans crainte d'être désavoué, qu'une morale saine, une métaphysique profonde, une critique éclairée, faisoit le fonds des ouvrages de M. Fromageot; qu'une disposition ingénieuse caractérisoit ses plans; qu'il les rempliſſoit par des détails savants, dont l'enchaînement géométrique portoit la conviction dans l'ame; qu'il savoit se rendre maître de sa matiere, & ne dire que ce qu'il convenoit de dire. Son style tantôt vif, tantôt tranquille, étoit noble, pur, élégant, toujours facile, toujours clair, toujours précis & convenable au

(1) Lorsque Mr. Chardenon écrivoit cet éloge, il étoit dans la persuasion que les manuscrits de Mr. Fromageot avoient été remis à Mr. l'Abbé Talbert. Celui-ci s'attendoit en effet à en être le dépositaire; mais il a été trompé dans son attente : c'est ce que j'ai appris par sa réponse à une lettre que je lui avois écrite au mois d'Août dernier, pour lui demander quelques-uns des ouvrages de Mr. Fromageot que l'Académie vouloit insérer dans ce volume. On perd l'espérance d'en recouvrer aucun, car j'ai fait à ce sujet beaucoup de recherches inutiles.

ſujet. On ne voyoit pas dans ſes ouvrages les efforts d'un homme qui veut plaire, il ne cherchoit qu'à inſtruire & à convaincre ; s'il y ſemoit des fleurs, ce n'étoit qu'avec une ſage économie.

Il parloit ſans préparation avec autant de netteté, d'élégance & de préciſion, qu'il en mettoit dans ſes ouvrages ; & comme le ſon de ſa voix étoit agréable, comme il ſavoit lui donner à propos les inflexions néceſſaires à l'expreſſion, on auroit pu croire, en l'entendant lire, qu'il parloit de l'abondance du cœur ; on auroit pu croire, en l'entendant parler, qu'il débitoit un diſcours compoſé dans le cabinet.

Mais mon amitié pour M^r. Fromageot m'auroit-elle fait illuſion ? Non, ſans doute ! J'en ai pour garants la confiance que lui donna l'Académie en le chargeant des fonctions de Secretaire, les deux Prix qu'il a remportés dans celle de Montauban (1), les regrets publics dont cette

(1) Comme la perte des ouvrages académiques de l'Auteur a mis dans l'impoſſibilité de faire connoître ſa *maniere* par la notice de quelques-uns d'entre eux, on a cru devoir donner un léger extrait de ces diſcours peut-être peu connus.

Le premier a pour objet de prouver que *la vraie philoſophie eſt incompatible avec l'irréligion*, & M^r. Fromageot y fait voir » que la vraie philoſophie régle l'uſage légitime de la » raiſon, dont l'irréligion abuſe ; que la vraie philoſophie aſ» ſure & montre à l'homme une morale utile & pure que l'ir» réligion pervertit. «

La vraie philoſophie ſe laiſſe guider par l'expérience & par

illuſtre Compagnie a honoré ſa mémoire, & je ſuis aſſuré de n'avoir pas flatté le portrait que j'ai

---

les témoignages faits pour ſuppléer à la foibleſſe des ſens ; l'irréligion s'égare en ſe livrant à des ſyſtêmes. L'une nous rappelle à la loi naturelle » retracée dans nos cœurs par la même » main qui l'y avoit gravée dès le commencement ; l'autre » anéantit cette loi & la défigure. «

Le développement de ces propoſitions compoſe les deux parties de ce diſcours que la pureté de la morale, la beauté des ſentiments, la nobleſſe & l'élégance du ſtyle rendoient bien digne du Prix qui lui fut décerné.

Il s'agiſſoit dans le ſecond de ces diſcours, de prouver que *La corruption du goût ſuit toujours celle des mœurs*, & Mr. Fromageot s'y montre encore ſous un plus beau jour. Son ame s'y peint avec des couleurs vraies, & d'une force & d'un brillant qui ſont beaucoup d'honneur à ſon eſprit.

« Le déſordre des mœurs eſt le germe fatal de toute cor- » ruption ; elle ſe répand d'abord ſur les arts dont elle change » la deſtination, qu'elle défigure & qu'elle déprave à ſon gré ; » elle gagne enſuite les talents qui les cultivoient, les affoi- » blit, les énerve & les glace ; enfin elle en vient juſqu'à » pervertir le goût même, qui ne ſent preſque plus rien, & » qu'elle anéantit bientôt. «

Tel eſt le plan de ce diſcours ; plan que Mr. Fromageot remplit avec le plus grand ſuccès. Il montre dans la premiere partie, « que chez un peuple qui ne connoît d'émulation & de » travail que pour la volupté, les beaux arts deſtinés dès leur » naiſſance à porter les hommes à la vertu, & à leur pré- » ſenter les inſtructions les plus touchantes avec des charmes » innocents, deviennent complices des déſordres de l'homme. «

Il fait ſentir dans la ſeconde, que ſi la corruption des mœurs ne fait pas perdre les talents, » elle les affoiblit, les altere, » les avilit & les dégrade ; que ſoit que nous conſidérions cette » corruption dans le cœur de l'artiſte, ou dans la ſociété pour

fait de ſon eſprit (1). Les traits ſous leſquels je vais peindre ſon cœur, ne lui donneront pas moins de droits à l'eſtime publique.

On a vu que dans ſon enfance & dans ſon adoleſcence, Mr. Fromageot captiva l'eſtime & la bienveillance de tous ceux qui le connurent. Le temps ne fit que développer les belles qualités de ſon ame, & pendant toute ſa vie il ſe diſtingua par une conduite irréprochable. Perſonne ne porta

---

» qui il travaille, il eſt aiſé de nous convaincre que le génie » & toutes ſes productions ſe reſſentent du triſte état des » mœurs. «

Il prouve dans la troiſiéme, « que le goût & le ſentiment » du beau ſont en lui (l'homme) une foible reſſource contre » le déréglement de ſa volonté ; qu'en un mot, la corruption » des mœurs affoiblit en nous le ſentiment du beau, le dé- » tourne à d'autres objets, & le rend preſqu'arbitraire. «

Cette notice de ces deux diſcours n'en peut donner qu'une bien foible idée. Il faudroit, pour en faire connoître le mérite, entrer dans le détail des preuves ; on y trouveroit de plus en plus de quoi ſe convaincre des droits que Mr. Fromageot avoit à l'eſtime publique comme Homme de lettres ; mais c'en eſt aſſez pour appuyer l'aſſertion de l'Auteur de l'éloge. Ces deux diſcours ont été imprimés à Montauban, l'un en 1752, l'autre en 1753.

(1) L'Académie de Montauban avoit appris par Mr. Talbert la mort de Mr. Fromageot, elle délibéra que pour témoigner la part qu'elle prenoit à cette perte, on feroit imprimer la lettre de Mr. Talbert à la ſuite du diſcours couronné, & M. de Saint-Hubert, ancien Capitaine de Cavalerie, Chevalier de l'Ordre militaire de St. Louis, & Membre de l'Académie,

plus loin le reſpect filial; perſonne ne fut meilleur ami & meilleur époux.

Le célibat auroit été l'état le plus conforme à ſon goût; ſes parents le déterminerent à ſe marier; & comme il étoit fait pour rendre heureux tous ceux qui l'approchoient, le mariage fut avec lui la plus douce & la plus agréable des ſociétés.

Son amitié étoit le plus précieux de tous les biens. Ami tendre & compatiſſant, il étoit toujours prêt à verſer les conſolations les plus ſatiſ-

---

y fit ajouter les vers ſuivants qu'il avoit faits ſur la mort de Mr. Fromageot.

Reçois ſur le rivage ſombre
L'hommage qu'en pleurant nous rendons à ton ombre;
Nous venons de te couronner,
A peine avons-nous eu le temps de te l'apprendre;
Sans avoir entendu tonner,
Nous te voyons réduit en cendre:
Quelle perte pour les beaux arts!
Quel deuil pour tes amis! Pour deſirer de l'être
Il ſuffiſoit de te connoître;
Nous l'apprenons de toutes parts:
Orateur éloquent & ſage,
Si ta foi, ſi ta piété
Dans les plus beaux jours de ton âge
Ont ouvert à tes vœux le port tant ſouhaité
Qui met notre foibleſſe à l'abri du naufrage,
Tes mœurs, peintes dans ton ouvrage,
Feront paſſer ton nom à la poſtérité.
Les talents que la vertu guide,
Menent à la gloire ſolide
D'une double immortalité.

faiſantes dans l'ame de ſes amis malheureux. Empreſſé à rendre ſervice, mais complaiſant ſans foibleſſe, il faiſoit pour eux tout ce qu'il étoit poſſible de faire, ſans bleſſer la décence & l'équité. Indulgent ſans baſſeſſe, il plaignoit ceux qui s'égaroient, mais n'applaudiſſoit jamais à leurs écarts. Critique éclairé & impartial, il louoit ſans flatterie, blâmoit ſansaigreur, & s'expliquoit avec franchiſe ſur les défauts des ouvrages. Combien de ſes amis ſe ſont félicités de s'être ſoumis à ſa critique, & d'avoir ſuivi ſes conſeils. Un goût ſûr, un tact fin, une logique excellente donnoient à ſes jugements la plus grande juſteſſe. Mais il avoit l'art de ménager l'amour propre lors même qu'il lui portoit les plus ſenſibles coups, & ſa modeſtie couvroit tellement ſa ſupériorité, qu'on avouoit ſes fautes ſans rougir.

Avec des qualités auſſi rares, M. Fromageot ne pouvoit manquer d'avoir beaucoup d'amis; auſſi s'en fit-il par-tout où l'on put le connoître. Ses parents maternels demeuroient à Beſançon. Leur tendreſſe l'engagea à y faire pluſieurs voyages, & même il y a paſſé, à différentes fois, pluſieurs années. Il y forma des liaiſons bien ſatisfaiſantes pour ſon cœur, mais qui ont été l'occaſion de la perte que nous en avons faite.

Il venoit d'être couronné pour la ſeconde fois

par

par l'Académie de Montauban. Sur les instances de ses amis de Besançon, il alla partager avec eux la joie que lui inspiroit ce nouveau triomphe; & à peine y fut-il arrivé, qu'il fut attaqué de la petite vérole, dont il est mort le 14 du mois d'Août dernier, avec les sentiments de piété qui l'avoient toujours distingué pendant sa vie. Ses amis pleurent en lui la perte d'un homme essentiel; l'Académie le regrette comme un Homme de Lettres qui lui faisoit honneur par ses talents, & qui l'auroit puissamment secondée dans l'exécution de ses projets.

ÉLOGE HISTORIQUE
DE
M. LE MARQUIS D'ANLEZY.

PAR M. MICHAULT.

Lu le 14 Août 1763.

DEPUIS l'établiſſement des Sociétés littéraires dans la Monarchie, on a vu les Princes, les Héros, les Hommes conſtitués dans les plus grandes dignités, entrer en commerce avec les Muſes, & briller dans les exercices académiques. En célébrant leur mémoire, ſouvent nous ſommes obligés d'employer, par rapport aux fonctions de leur état, des termes étrangers, en quelque ſorte, à la littérature. C'eſt ainſi qu'en exprimant notre douleur ſur la perte que nous avons faite de M. le Marquis d'Anlezy, je ſerai forcé d'uſer du langage de la guerre, dans l'éloge d'un homme qui a paſſé la plus grande partie de ſa vie ſous les drapeaux de Mars.

Je n'entreprendrai point ici d'établir l'ancienneté de la Maiſon de Damas, illuſtrée dès le dixiéme ſiécle; je ne ferai point l'hiſtoire des grandes alliances, des actions héroïques, des

glorieuſes récompenſes qui ont honoré les ancêtres de M. le Marquis d'Anlezy; ſes exploits militaires ſuffiront à ſon éloge.

Louis-François de Damas, Marquis d'Anlezy, naquit le 7 Janvier 1698, de Nicolas-François de Damas, Brigadier, Meſtre de Camp & Colonel d'un Régiment de Cavalerie de ſon nom; & de Marie-Magdeleine Deſvaux de Cheſne-Belard.

Les premieres années de ſa jeuneſſe ſe paſſerent à remplir les devoirs de l'éducation d'un Gentilhomme. Ayant été reçu en 1713 parmi les Pages du Roi, dans le cours de ſes exercices, il s'appliqua particuliérement aux ſciences rélatives à l'art militaire : trois ans après, il entra dans le Régiment du Roi, où bientôt il obtint un brevet de Capitaine.

En 1724, par ſon mariage avec Marie-Elizabeth Ferrero de Saint-Laurent, d'une ancienne Maiſon de Piémont, il devint Colonel du Régiment d'Infanterie de Nice qu'avoit eu le Marquis de Saint-Laurent, ſon beau-pere, & qui avoit paſſé ſucceſſivement à quatre de ſes fils morts à la tête de ce Régiment. Tous les Officiers applaudirent à ce choix; & le Marquis d'Anlezy, ſoit par ſa naiſſance, ſoit par ſes qualités perſonnelles, parut digne de tous les avantages de cette alliance.

L'activité du soldat François ne lui permet pas de jouir tranquillement des douceurs de la paix. Si l'on ne met son courage à l'épreuve, il faut du moins le soutenir par les manœuvres de la guerre. C'est dans les camps de paix que nos troupes, guidées par les principes d'une savante tactique, apprennent l'ordre des batailles, des marches & des évolutions, l'attaque & la défense des places, le service de l'artillerie, les ruses & les préceptes de la discipline militaire. M. le Marquis d'Anlezy, qui fut de tous les camps de paix, s'y distingua toujours par la prudence, par la sagacité & par une science profonde de l'art de la guerre.

En 1733, la mort de Frédéric Auguste, Roi de Pologne, ayant troublé la paix, le premier acte d'hostilité fut le siége de Kell. M. d'Anlezy fut alors détaché avec son Régiment pour garder les lignes de Weissembourg. La campagne suivante s'ouvrit par le passage du Rhin. Nous forçames les lignes d'Etlinguen, nous éloignames l'ennemi du Nékre, & tandis que le Comte de Belle-Isle faisoit le siége de Traerbach, on fit celui de Philisbourg; qui malgré la nombreuse garnison, malgré le secours d'une armée de quatre-vingt mille hommes, commandée par le Prince Eugene, malgré les prodigieux débordements du Rhin, fut pris en trente-cinq jours. Le Marquis d'Anlezy

qui avoit marché à l'inveſtiſſement de la Place, étoit à la tranchée, & preſqu'à côté du Maréchal de Berwick, le jour même que ce Général eut la tête emportée d'un coup de canon.

Il fut auſſi de tranchée tout le temps de cette horrible inondation qui nous força de placer les aſſiégeants ſur le revers, épaulé ſeulement de faſcines & de gabions. En vain eſſaya-t-on de s'oppoſer aux ravages de l'inondation ; il fallut y faire face deux jours entiers, expoſés au plus grand péril, & avec très-peu de vivres ; encore ne put-on ſe retirer qu'en paſſant ſous le feu de l'ennemi. Dans une conjoncture auſſi critique, M. le Marquis d'Anlezy ſignala ſon courage & ſa fermeté en donnant ſes ordres avec une préſence d'eſprit admirable & une tranquillité étonnante.

Vers la fin de 1734, une partie de ſon Régiment ayant été envoyée ſous les ordres de Milord Clare, depuis Maréchal de Thomond, pour enlever Worms aux ennemis ; le Marquis d'Anlezy y parut enſuite lui-même pour conſerver un poſte ſi important à la communication de l'armée qui s'étoit avancée juſqu'aux portes de Mayence. La paix qui termina cette campagne ne fut pas de longue durée ; mais en 1738, avant que la mort de l'Empereur Charles VI eût ralumé les feux de la guerre, M. le Marquis d'Anlezy fut fait Brigadier des Armées du Roi.

On vit alors voler nos troupes en Autriche avec une rapidité presqu'incroyable, & même avant qu'on fût informé à Vienne de leur départ. La prise de Prague couronna cette campagne. La rigueur de l'hiver, les fatigues qu'on essuya pour conserver un pays presqu'inconnu, où se trouvoient peu de bonnes places, où d'ailleurs on n'étoit pas en force, furent inconcevables, & affoiblirent beaucoup notre petite armée, qui ne put recevoir de renfort qu'au mois de Mai. Le Régiment de Nice, joint à celui de Navarre, formoit une brigade aux ordres de M. d'Anlezy, qui, après avoir fait lever le siége d'un Château fort, atteignit les ennemis près de Sahay où se donna la bataille. Il marqua dans cette occasion une grande intelligence de son métier, sur-tout lorsque les flammes du feu qu'on avoit mis au Village de Sahay, poussées par le vent, l'obligerent de faire faire à sa brigade un mouvement si délicat & si ingénieux, que le corps d'ennemis qu'elle avoit en tête, n'osa l'entamer. Deux jours après, il conduisit à Thein une nouvelle brigade composée du Régiment de Nice & de celui de la vieille Marine, sous les ordres du Marquis d'Aubigné, Lieutenant Général.

La retraite inopinée du Roi de Prusse, laissa au Prince Charles la liberté de venir à la tête de vingt-huit mille hommes surprendre le petit camp

de Thein. Si cette prompte & vive attaque, par une armée ſupérieure en nombre, contre un corps qui en faiſoit à peine la vingtiéme partie, força les François eux-mêmes à une retraite précipitée, l'activité & les précautions du Marquis d'Anlezy obvierent du moins au déſordre qui ſembloit inévitable; & la fermeté avec laquelle il ſe comporta dans cette action, en impoſa tellement à l'ennemi, que le Prince Charles n'oſa marcher en avant, & qu'il ſe contenta de nous faire harceler par ſa Cavalerie & par ſes Troupes légeres. M. d'Anlezy, après avoir vaincu tous les obſtacles, ramena ſa brigade, & rejoignit heureuſement la grande armée ſur le même champ de bataille, où, huit jours auparavant, elle avoit été victorieuſe.

Cependant les forces de l'ennemi augmentant de jour en jour, il fallut ſe retirer ſous la ſeule place d'armes qui nous reſtât; c'eſt-à-dire, ſous le canon de Prague, Ville immenſe, ſans fortifications, peuplée d'un grand nombre d'Habitans qu'on ne pouvoit contenir; où, pour la défenſe de la place, on fut même contraint de faire les ouvrages après la tranchée ouverte : c'eſt-là que malgré l'intempérie de l'air, malgré le défaut de vivres, fléaux plus redoutables que le fer & le feu; nous forçames en 1742 les Autrichiens à lever le Siége. Mais bientôt expoſés à une nou-

velle famine, on fut obligé, à travers les glaces & les neiges, de faire une retraite si dure & si pénible, que la postérité aura peine un jour à la croire. Cette glorieuse retraite, dont le Marquis d'Anlezy partagea le danger & l'honneur, sera un monument éternel, & de la gloire du Maréchal de Belle-Isle, & du courage de la nation françoise.

L'intrépidité, la valeur & la présence d'esprit qui avoient fait admirer le Marquis d'Anlezy dans les occasions les plus épineuses, lui méritèrent l'estime & la confiance des Généraux. Le Maréchal de Broglio lui en donna une preuve sensible, lorsqu'après la levée du Siége de Prague, il l'envoya commander à Brandeiss, place importante qui ne pouvoit être remise avec assurance qu'à un Officier d'une capacité consommée & reconnue. Enfin, dans une infinité d'expéditions militaires, diversifiées à chaque instant par les caprices du sort, le Marquis d'Anlezy a toujours brillé, ou par l'ardeur de son courage, ou par la sagesse de sa conduite.

Tant de travaux & de fatigues sembloient exiger du repos; mais en peut-on jamais goûter les agréments dans l'exercice des armes? Arrivé en France, il ne songeoit plus qu'à rétablir & à compléter son Régiment, affoibli & délabré par le feu des ennemis & par les malheurs de la guerre, lorsqu'en

1743 il eut ordre de repaſſer le Rhin avec le Prince de Dombes. Il étoit à la fameuſe bataille d'Ettingen, où nous aurions ſans doute triomphé, ſi l'on n'eût fait indiſcrettement occuper à une partie des troupes françoiſes, un poſte qui offrit à nos ennemis des reſſources & un avantage imprévus. Une faute légere, nous le voyons tous les jours, eſt quelquefois l'origine & la cauſe des plus funeſtes événements.

Quoiqu'en Allemagne il y eût eu peu d'attaques, de batailles & de chocs où le Marquis d'Anlezy ne ſe fût trouvé, il regrettoit cependant de n'avoir pas été employé au Siége de Fribourg; mais les Généraux l'avoient jugé plus néceſſaire à garder les bords du lac de Conſtance; poſte des plus importants, & qui ne devoit être confié qu'à un homme ſur lequel on pût compter. Lorſque Fribourg eut capitulé, & que les fortifications en furent démolies, il rejoignit l'armée, & reçut bientôt après, par le brevet de Maréchal de Camp, une nouvelle récompenſe de ſes ſervices.

En 1745 la gloire lui ouvrit un nouveau théatre: la Bataille de Fontenoy, célébrée par un de nos plus grands Poëtes, eſt une époque mémorable des prodiges de valeur du Soldat françois. Parmi les noms des grands Capitaines, inſcrits dans les faſtes de notre Hiſtoire, on y diſtinguera toujours celui de M. d'Anlezy, qui, ſous les yeux

du Monarque même, ſous les ordres du plus brave & du plus ſavant de nos Généraux, eut l'honneur de commander le centre de notre armée. Dans ce terrible combat, où l'ennemi ſignala vainement ſa fureur & ſon déſeſpoir, M. le Marquis d'Anlezy, ſans ceſſe expoſé au feu & au fer de l'Anglois, fut dangéreuſement bleſſé. Après la victoire, 3000 liv. de penſion & le titre de Lieutenant Général des Armées du Roi, furent le prix glorieux dont ſa Majeſté crut devoir honorer un Officier qui avoit marqué tant de zèle pour la gloire & le ſuccès de ſes armes.

La bataille de Rocoux que gagnerent les François le 11 Octobre 1746, pourroit encore me fournir d'heureux événements, auxquels M. d'Anlezy avoit eu part, en combattant à la tête de Navarre & d'Auvergne ; mais un nouveau ſpectacle nous appelle dans le Brabant: Berg-Op-Zoom, où le Marquis de Spinola ne fit autrefois qu'une téméraire & vaine tentative, avec la perte de plus de 10000 hommes ; cette Ville qui, par ſa poſition même, par ſes fortifications, & par l'enceinte de ſes marais, ſembloit encore braver les efforts de l'ennemi le plus rédoutable : cette place importante à laquelle la mer prêtoit des ſecours continuels, paroiſſoit devoir laſſer la conſtance des aſſiégeants. Sa réduction ſubite étonna toute l'Europe : on y

vit le Marquis d'Anlezy, à la tête des Grenadiers, monter à la breche, & assurer aux François, par son intrépidité, une conquête qui accéléra le retour de la paix.

Choisi par le Roi pour veiller à l'éducation de M. le Prince de Condé, il saisit l'heureuse occasion de joindre la pratique aux préceptes, les exemples à l'instruction : à Astembec, où il commandoit la droite, il emporta à la tête de Champagne & des Autrichiens, la grande redoute, & la batterie de douze piéces qui ravageoient les nôtres ; il suivit l'ennemi, & commanda sur le champ de bataille dix brigades d'infanterie, les Carabiniers & les Grenadiers de France : il se trouva à la Bataille de Minden, où il étoit le premier Lieutenant Général : enfin il a terminé quarante-neuf ans de service, en retraçant à l'arriere petit-fils du Grand Condé, dans ses premieres Campagnes, le chemin qui a conduit son bisaïeul à l'immortalité.

Depuis long-temps le mérite de M. d'Anlezy étoit connu à la Maison de Condé, dans laquelle il avoit exercé jusqu'à la mort de M. le Duc, un des principaux emplois. Si l'honneur d'avoir formé un jeune Prince, précieux à l'Etat & particuliérement à la Bourgogne, est un témoignage éclatant des qualités éminentes & des talents de son Gouverneur ; les vertus de cet auguste Eleve,

font encore aujourd'hui le plus bel éloge du Marquis d'Anlezy. Nous l'avons vu dans cette Capitale ce Prince qui nous aime, qui nous protége & que nous chériſſons ; nous l'avons vu, avant que ſa valeur lui eût frayé le chemin de la gloire, s'occuper avec un tendre & vif intérêt, des affaires les plus importantes de la Province, & par ſes lumieres, ſa prudence & ſa douceur, exciter dans nos cœurs l'admiration, l'amour & la reconnoiſſance.

Après avoir paſſé la plus grande partie de ſa vie dans les horreurs de la guerre, après y avoir ſignalé ſon courage dans les conjonctures les plus délicates & les plus dangereuſes ; le Marquis d'Anlezy ne devoit-il pas ſouhaiter lui-même les douceurs du repos ? Mais la tranquillité d'un Guerrier n'eſt jamais oiſive ni honteuſe : les grands Hommes qui ont ſervi l'Etat dans les armes, s'occupent encore dans le centre de leur ſolitude, du honheur de la Patrie. Tel parut le Marquis d'Anlezy dans des intervalles de paix ; tantôt ſe conſacrant au Gouvernement de l'Auxerrois, dont le Roi l'avoit gratifié, & tantôt à la tête de la Nobleſſe de cette Province, rempliſſant les devoirs de Citoyen avec autant de zèle que de pénétration & d'intégrité.

Après un aſſez long veuvage, il venoit en 1761 de contracter à Dijon un nouvel établiſſement, lorſque le Prince de Condé qui vouloit recon-

noître les soins que M. d'Anlezy avoit eus de son enfance, lui obtint le Commandement de cette Province. Ce Héros qui nous gouverne avec tant de modération & de tendresse, pouvoit-il par un plus digne successeur, travailler à consoler la Bourgogne de la perte de M. le Comte de Tavannes que nous pleurons encore, & dont la mémoire sera toujours chere à la patrie ?

Le 26 Mars 1762, M. d'Anlezy qui avoit déjà marqué le plus grand intérêt aux établissements utiles & honorables de la Province, en prenant place dans cette Académie, témoigna vivement combien son adoption lui étoit agréable : il joignit aux sentiments de reconnoissance, des offres de service, & l'assurance du dévouement le plus sincere pour la Compagnie dans laquelle il venoit d'entrer.

Dans ces temps où il est permis à un Militaire de se livrer aux charmes de la société, il avoit toujours continué le service avec la plus exacte régularité ; il ne perdit jamais de vue son Régiment, soit pour y maintenir la discipline, soit pour avoir l'agrément d'y vivre avec les Officiers qui lui étoient d'autant plus attachés, qu'ils le regardoient moins comme un supérieur que comme un ami. En effet, combien de qualités propres à le faire aimer ! Un caractere affable, des mœurs douces & honnêtes, une gaieté vive & naturelle,

une heureuſe facilité de s'énoncer, une extrême politeſſe, un cœur délicat & ſenſible, une inclination naturelle à obliger : tel fut le Marquis d'Anlezy, digne des plus ſinceres regrets d'une Province, & ſur-tout d'une Capitale qui eût inceſſamment éprouvé cette bienfaiſance dont il a donné ſi ſouvent des témoignages authentiques.

Depuis ſon arrivée dans cette Ville, on s'apperçut de jour en jour du dépériſſement de ſa ſanté : les organes n'avoient plus de reſſort, les remedes plus d'effet : la mort s'avançoit à grands pas, & par les plus édifiantes diſpoſitions il avoit déjà conſacré à Dieu le terme de ſa vie. Cependant le premier jour de cette année, il voulut encore recevoir peut-être moins les vœux inutiles que les derniers adieux de la Patrie. Je fus moi-même témoin de ce touchant ſpectacle ; il m'appella, me ſerra les mains, & me fit dans ce fatal moment, entrevoir la triſte fonction dont je m'acquitte aujourd'hui. Cette lugubre cérémonie que dans l'état où il étoit, il avoit ſans doute enviſagée comme une conſolation, mit à la plus rude épreuve la ſenſibilité de ſon cœur. Le mal empira : plus d'eſpoir au monde ; Dieu ſeul devint l'objet de ſes penſées : c'eſt dans ces ſentiments & avec la réſignation d'un Philoſophe chrétien, que mourut le Marquis d'Anlezy le 12 Janvier 1763.

LISTE
DE
L'ACADÉMIE.

PROTECTEUR.

S. A. S. Monseigneur LE PRINCE DE CONDÉ.

DIRECTEURS.

Mr. Fleutelot de Beneuvre, Doyen du Parlement.
Mr. Mairetet de Minot, Conseiller au Parlement.
Mr. Barbuot de Palaiseau, Conseiller au Parlement.
Mr. Colas, premier Avocat Général.
Mr. Rousselot, Maire.

CHANCELIER.

Mr. Poncet de la Riviere, ancien Evêque de Troyes, Abbé de l'Abbaye de S. Benigne de Dijon, & de celle de Charlieu : des Académies d'Angers & de Nancy : reçu le 26 Mars 1762.

VICE-CHANCELIER.

Mr. Richard de Ruffey, Président Honoraire à la Chambre des Comptes, des Académies de Villefranche, de Pau & de Besançon, 16 Février 1759.

ACADEMICIENS HONORAIRES.

Mr. Fevret de Fontette, Conseiller au Parlement, 11 Février 1757.

Mr. Bouillet d'Aizerey, Procureur Général de la Chambre des Comptes, Honoraire de l'Académie de Beziers : 1er. Février 1760.

Mr. Michault, Contrôleur ordinaire des Guerres, Censeur royal, Associé des Académies de Rouen, de Caën, de Villefranche & de la Société Littéraire d'Auxerre : 1er. Février 1760.

Mr. de Brosses, Président à Mortier au Parlement, Associé Honoraire de l'Académie des Inscriptions & Belles Lettres ; de l'Académie de Lyon : 3 Avril 1761.

Mr. Cœurderoy, Président aux Requêtes du Palais : 29 Mai 1761.

Mr. Legouz, ci-devant Grand Bailli du Dijonnois : 30 Juillet 1761.

Mr. Guyton de Morveau, Avocat Général au Parlement : 20 Janvier 1764.

Mr. le Marquis de la Tour-du-Pin, Maréchal des Camps & Armées du Roi, Commandant en Bourgogne & Bresse : 19 Juillet 1765.

Mr. Amelot, Maître des Requêtes, Intendant de Bourgogne & Bresse : 9 Août 1765.

Mr. Lebault, Conseiller au Parlement : 16 Janvier 1767.

Mr. Chartraire de Bourbonne, Président à Mortier au Parlement, de l'Académie des Arcades de Rome : 1767.

ACADÉMICIENS HONORAIRES

NON RÉSIDENTS.

Mr. Leclerc de Buffon, Intendant du Jardin Royal des Plantes, de l'Académie Françoise, de l'Académie des Sciences de Paris, des Sociétés Royales de Londres, d'Édimbourg & de Nancy, de l'Académie de Berlin & de l'Institut de Bologne ; *à Paris :* 1 Juillet 1740.

Mr. Arouet de Voltaire, Gentilhomme ordinaire du Roi, de l'Académie Françoise, de l'Académie de Lyon, de celles d'Angleterre, de la Crusca, de Bologne & de Petersbourg, *dans son Château de Ferney :* 3 Avril 1761.

Mr. de Lacurne de Sainte Palaye, de l'Académie Françoise, de celles des Belles Lettres de Paris & de la Crusca, & de la Société Royale de Nancy, *à Paris ;* 19 Juin 1761.

Mr.

Mr. Daubenton, de l'Académie des Sciences de Paris, de celle de Berlin & de la Société Royale de Londres; Garde Démonſtrateur du Cabinet d'Hiſtoire Naturelle du Jardin du Roi; *à Paris:* 19 Juin 1761.

Mr. Dufour de Villeneuve, ci-devant Intendant de Bourgogne & Breſſe, Lieutenant Civil au Châtelet de Paris: *à Paris:* 26 Mars 1762.

Mr. Durey, Marquis du Terrail, Maréchal des Camps & Armées du Roi, & ſon Lieutenant Général dans le Verdunois, *FONDATEUR DU PRIX: à Paris:* 23 Avril 1762.

Mr. Perreney de Grosbois, Premier Préſident du Parlement du Comté de Bourgogne, *à Beſançon:* 30 Avril 1762.

Mr. Piron, Penſionnaire du Roi, *à Paris:* 11 Juin 1762.

Mr. de Théſut, ancien Chevalier d'Honneur de la Chambre des Comptes, de l'Académie de Lyon, *dans ſon Château de Verrey:* 23 Juillet 1762.

Mr. de Thiard, Comte de Biſſy, Lieutenant Général des Armées du Roi, Gouverneur d'Auxonne; de l'Académie Françoiſe, *à Paris:* 15 Novembre 1765.

Mr. Chiflet, Préſident à Mortier au Parlement de Franche-Comté; de l'Académie de Beſançon: *à Beſançon:* 15 Novembre 1765.

Mr. de Garnier, Comte des Garets, Brigadier des Armées du Roi, Lieutenant Colonel au Régiment de Bourbonnois; *en ſon château près Villefranche*: 29 Novembre 1765.

Mr. de Voyer d'Argenſon, Marquis de Paulmy, Miniſtre d'Etat, Commandeur des Ordres du Roi, Chancelier des Ordres Royaux de Saint-Louis & de Saint-Lazare, Ambaſſadeur de France à Veniſe; de l'Académie Françoiſe, Honoraire de celle des Sciences & de celles des Belles Lettres, des Académies de Berlin, de Villefranche, de Nancy & de Beſançon: *à Veniſe:* 24 Janvier 1766.

Mr. Drouas de Bouſſey, Evêque & Comte de Toul, Prince du Saint Empire; Honoraire de l'Académie de Nancy: *à Toul:* 7 Février 1766.

Mr. l'Abbé le Blanc, Hiſtoriographe des Bâtimens du Roi, des Académies de la Cruſca, de Cortonne & des Arcades, de la Société des Apatiſtes & du Deſſein de Florence, & de l'Inſtitut de Bologne; *à Paris :* 1^er^. Août 1766.

Mr. Poiſſonnier, Conſeiller d'Etat, des Académies des Sciences de Paris, de Stokolm & de Petersbourg; *à Paris :* 26 Avril 1749.

Mr. de la Lande, de l'Académie des Sciences, de celles de Toulouſe, Lyon, Montpellier, Rouen, Caën, Beziers, Auxerre, de la Société de Londres, des Académies de Rome, Florence, cortone, Mantoue, Bologne, Harlem, Berlin, Petersbourg, Gottingue & Stokolm, Profeſſeur de Mathématiques au Collége Royal, *à Paris :* 12 Décembre 1760.

Mr. Seguier, de l'Académie des Belles Lettres de Paris, & de celles de Niſmes, de Toulouſe, Montpellier, Bologne, Palerme & Véronne; *à Niſmes :* 28 Novembre 1766.

Mr. de Boufflers, Chevalier de l'Ordre de Saint-Jean-de-Jéruſalem, Colonel de Huſſards, de l'Académie de Nancy; *à Nancy :* 29 Décembre 1766.

Mr. de Clugny, Maître des Requêtes, Intendant de Marine; *à Breſt :* 7 Août 1767.

Mr. de Boyer, Marquis d'Argens, chambelan de S. M. le Roi de Pologne, Directeur de la claſſe de Littérature de l'Académie royale de Berlin; *à Berlin :* 16 Déc. 1768.

Mr. Durey de Noinville, Capitaine au Régiment de Bourgogne Cavalerie, Seigneur de Bayard; *à Paris :* 2 Juin 1769.

Mr. d'Aigreſeuille, premier Préſident de la Chambre des Comptes & Cour des Aides de Montpellier, de l'Académie des Sciences de cette Ville & de celle de Paris; *à Montpellier :* 30 Juin 1769.

Mr. Droz, Conſeiller au Parlement de Beſançon, Secretaire de l'Académie de la même Ville; *à Beſançon :* 21 Juil. 1769.

Mr. Gaillard, Cenſeur royal, de l'Académie royale des Inſcriptions & Belles Lettres, de celles de Rouen & la Rochelle; *à Paris :* 3 Novembre 1769.

Mr. le Marquis de Thyard, *à Semur;* 23 Novembre 1769.

ACADÉMICIEN VÉTÉRAN.

Mr. l'Abbé Jurain, Professeur de Mathématiques & Correspondant de l'Académie royale des Sciences : 10 Jer. 1741.

ASSOCIÉS LIBRES.

Mr. de Frazans, Commissaire des Guerres au Département de Bourgogne : 9 Janv. 1750.
Mr. de Frazans de St. Romain, *à Paris* : 26 Juin 1761.
Mr. l'Abbé Loreau : 15 Novembre 1765.

ACADEMICIENS

PENSIONNAIRES.

Mr. Raudot, Docteur en Médecine : 12 Août 1740.
Mr. Chauslier, Docteur en Médecine : 12 Août 1740.
Mr. Hoin, Maître en Chirurgie, Associé de l'Académie Royale de Chirurgie de Paris, & de la Société Littéraire de Clermont-Ferand : 12 Août 1740.
Mr. Fournier, Docteur en Médecine, Pensionnaire de la Ville, 14 Avril 1741.
Mr. Maret, Maître en Chirurgie : 13 Avril 1742.
Mr. Gelot, Procureur du Roi du Bureau des Finances : 9 Janvier 1744.
Mr. Guyot, Avocat au Parlement, Docteur Agrégé en l'Université : 9 Juin 1747.
Mr. Perret, Avocat au Parlement, Conseiller, Juge-Garde de la Monnoie : 9 Juin 1747.
Mr. Maret, Docteur en Médecine, Associé Honoraire du Collége Royal de Médecine de Nancy, de la Société Littéraire de Clermont, & de l'Académie de Bordeaux : 9 Jer. 1756.
Mr. Picardet, Prieur de Neuilly : 13 Février 1756.
Mr. Picardet, Conseiller à la Table de Marbre : 13 Fer. 1756.

ASSOCIÉS ORDINAIRES.

Mr. Gauthey, sous-Ingénieur de la Province : 30 Juin 1761.
Mr. Trullard, Arpenteur du Roi en la Maîtrise : 31 Juillet 1761.

Mr. l'Abbé Boullemier, Garde de la Bibliothéque publique : 24 Juillet 1767.

Mr. de Voſge, Profeſſeur de l'Ecole gratuite de Deſſein : 15 Janvier 1768.

ACADÉMICIENS

NON RÉSIDENTS.

Mr. Barberet, premier Médecin des Hôpitaux de la Marine; *à Toulon :* 11 Décembre 1744.

Mr. le Chevalier de Mouhi, *à Paris :* 20 Juillet 1753.

Mr. Bardonnanche, Prêtre de l'Oratoire, *à Angers :* 28 Décembre 1753.

Mr. Genty, Profeſſeur en Anatomie & Chirurgie à Londres, Aſſocié-Correſpondant de l'Académie Royale des Sciences & de celle de Chirurgie de Paris, *à Londres :* 16 Mars 1759.

Mr. Juvet, Intendant des Eaux Minérales de Bourbonne, *à Bourbonne :* 30 Mars 1759.

Mr. Daubenton, Maire, Lieutenant Général de Police & Subdélégué à Montbard, de l'Académie de Lyon, des Sociétés Littéraires d'Auxerre & d'Agriculture de Rouen, Honoraire de la Société Œconomique de Berne : *à Montbard :* 29 Mai 1761.

Mr. Nadaut, Avocat Général Honoraire de la Chambre des Comptes de Dijon, Correſpondant de l'Académie des Sciences de Paris, Honoraire de la Société Littéraire d'Auxerre, *à Montbard :* 11 Décembre 1761.

Mr. Gueneau de Montbeillard, *à Semur en Auxois :* 11 Décembre 1761.

Mr. La Serre de la Congrégation de l'Oratoire, de l'Académie de Villefranche, & de la Société Littéraire de Clermont Ferrand, *à Lyon :* 8 Janvier 1762.

Mr. Leblanc, Ghirurgien Lithotomiſte de l'Hôtel-Dieu de la Ville d'Orléans, Profeſſeur d'Anatomie & d'Opérations aux Ecoles de Chirurgie de la même Ville, Aſſocié de l'Académie Royale de Chirurgie de Paris, des Académies des Sciences, Arts & Belles Lettres de Rouen, de Montpellier, de Toulouſe & de la Société Littéraire de Clermont; *à Orléans :* 5 Mars 1762.

Mr. Venevaut, de l'Académie de Peinture & de Sculpture, *à Paris :* 21 Janvier 1763.

Mr. Jannin, Oculiſte, de la Société royale de Montpellier, *à Lyon :* 4 Février 1763.

Mr. Larcher, *à Paris :* 11 Février 1763.

Mr. Boſc Dantic, correſpondant de l'Académie des Sciences, *à Aprey :* 11 Janvier 1765.

Mr. François, des Académies de Marſeille, Lyon & Nancy : *à Paris :* 28 Juin 1765.

Mr. Bullet, Profeſſeur en Théologie à l'Univerſité de Beſançon, de l'Académie de cette Ville, de celle des Belles-Lettres, & de celle de Lyon, *à Beſançon :* 15 Novembre 1765.

Mr. Greuze, Peintre du Roi, de l'Académie Royale de Peinture & de Sculpture, *à Paris :* 18 Avril 1766.

Mr. Buchoz, Démonſtrateur en Botanique du Jardin Royal de Nancy, des Académies de Rouen, Metz, Maïence, Châlons, Angers, Beziers, Caën & Toulouſe ; *à Paris :* 26 Avril 1766.

Mr. Expilly, Ghanoine & Tréſorier du Chapitre Royal de Taraſcon, des Académies de Stokolm, de Berlin & de Nancy, *à Taraſcon :* 21 Novembre 1766.

Le R. P. Sauvade, de l'Ordre des Minimes, Secretaire de la Société Littéraire de Clermont ; *à Clermont-Ferand :* 10 Juillet 1767.

Mr. Bret, de la Société Royale de Nancy, *à Paris :* 15 Avril 1768.

Mr. Cazotte, ancien Commiſſaire de la Marine, *à Paris :* 3 Juin 1768.

Mr. Gandoger de Foigny, Profeſſeur d'Anatomie, Aſſocié au Collége des Médecins de Nancy, & de la Société Royale de cette Ville ; *à Nancy :* 5 Août 1768.

Mr. Houſſet, Médecin des Hôpitaux d'Auxerre, Bibliothécaire & ancien Directeur de la Société des Sciences de la même Ville, correſpondant de celle de Montpellier : *à Auxerre :* 16 Décembre 1768.

Mr. Pazumot, Ingénieur Géographe du Roi, Profeſſeur de Mathématiques & de Phyſique à Auxerre, & Membre de l'Académie de la même Ville ; *à Auxerre :* 23 Juin 1769.

Mr. Lebret, Cenſeur Royal, *à Paris :* 28 Juillet 1769.

Mr. Marin, Cenſeur Royal & de la Police, Secretaire Général de la Librairie, des Académies de Marſeille & de Nancy ; *à Paris :* 4 Août 1769.

SECRETAIRE PERPETUEL

ET TRÉSORIER.

Mr. Maret, Docteur en Médecine.

BIBLIOTHÉCAIRE.

Mr. Gelot.

IMPRIMEUR.

M. Cauſſe, Imprimeur du Parlement & de l'Académie des Sciences.

GRAVEUR.

M. Monnier.

E R R A T A.

Pag.	*Lign.*	*Fautes.*	*Corrections.*
viij	26	quarr	quarré
LXXXV	25	tendneuiſes	tendineuſe
CVij	22	longeur	longueur
12	13	qu'auparavant,	qu'auparavant.
15	12	cordelieres	cordilieres
23	11	ſa liqueur	la liqueur
id.	25	de ſes molécules	de ces molécules
42	*der.*	émines d'avoine	mines d'avoine
75	7	plongé	plongée
95	*der.*	du ciſtitome & utérotome	du gorgeret ciſtitome
96	21	albucacis	albucaſis
134	22	ſuperiori tres anni tempeſtatibus	ſuperioribus anni temporibus.
143	7	mêlangés	mêlangé.
161	5	ſa cœne	ſa coëne
238	5	aucun fibre	aucune fibre
249	1	de l'urethre	de l'uretere
258	14	de che	gauche
id.	15	gala	de la
286	9	F	E
287	4	F, G	E, G
288	2	P	B
290	1	F, G	E, G
294	9	les déchirements	les grands déchirements
319	11	a fait	a faite
383	13	une	un
404	23	que j'ai eu	j'ai eus
433	18	juſqu'à ce	juſqu'à ce que
444	19	donné	données

même nature. La pluie ne devient grêle que par

PL. I.E

Fig. III

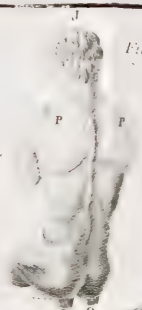


Fig. IV

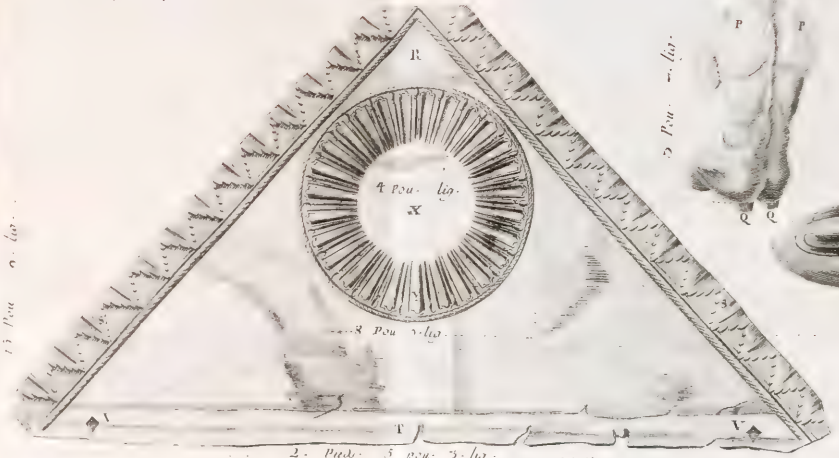


Fig. V

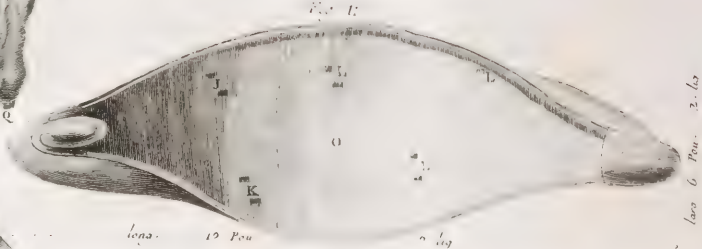


Fig. VI

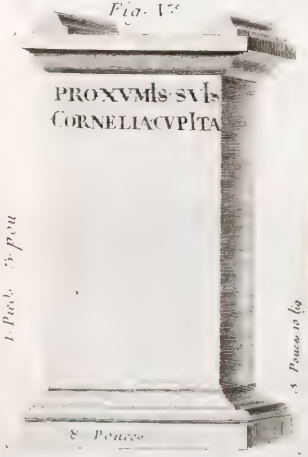
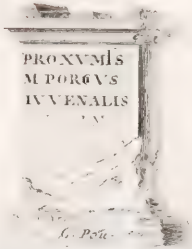


Fig. I

Fig. VII

Fig. VII



MÉMOIRES
DE
L'ACADÉMIE
DE DIJON.

DISSERTATION
SUR LA NATURE
ET LA FORMATION DE LA GRESLE.

PAR M. BARBERET.

LA grêle, ce météore si redoutable pour nos héritages, est une pluie qui se congele dans l'athmosphere, & qui par sa gravité parvient à nous sous la forme d'un corps dur, blanc comme la glace, & de la même nature. La pluie ne devient grêle que par

Lue le 20 Août 1752.

l'abſence de la cauſe qui entretenoit le mouvement de ſes parties. Sont-elles en repos, elles ſe rapprochent, s'appliquent les unes ſur les autres, s'uniſſent, la pluie devient grêle; ſont-elles agitées, la grêle devient pluie. La matiere de la pluie, la matiere de la grêle eſt donc la même; elles ne différent entr'elles que par le mouvement inteſtin, qui ſubſiſte dans la premiere, qui eſt nul dans la ſeconde; l'une & l'autre empruntent leur ſubſtance des liquides qui ſont à la ſurface de la terre. Il ſe détache de ces liquides une infinité de vapeurs qui s'élevent dans l'athmoſphere, où elles ſe réuniſſent, où elles ſe glacent, & d'où elles ſe précipitent par leur propre poids: ſuivons-les dans ces différents états; l'aſcenſion des vapeurs, leur réunion, leur congelation, leur chute ſous la forme de grêle, nous offrent des phénoménes, dont l'explication nous développera ſa nature & dévoilera ſa formation.

Tout le monde convient que les liquides expoſés à l'air s'évaporent, puiſqu'ils diminuent ſenſiblement de volume; mais on ne convient pas de la cauſe de leur évaporation, moins encore de la maniere dont elle ſe fait. Il faut qu'il ſe détache de leur maſſe totale, une infinité de parties qui puiſſent s'élever dans l'air, & s'y ſoutenir; & comment un liquide peut-il s'élever

dans un milieu, huit cents fois plus léger que lui-même ? Car la gravité ſpécifique de l'air eſt à celle de l'eau, à peu près comme un eſt à huit cents. La diſproportion de gravité des maſſes totales ne doit-elle pas ſe trouver dans les parties, & tenir les plus peſantes au deſſous des plus légeres ? De deux liquides mêlés enſemble, & d'une peſanteur inégale, celui dont la peſanteur ſpécifique eſt moindre, doit ſurnager, tandis que le plus peſant doit ſe ranger au deſſous, par cela même qu'il eſt plus peſant; c'eſt une loi de l'hydroſtatique qui ne s'accorde point avec l'aſcenſion des vapeurs. Pour les concilier, on a eu recours aux hypothèſes; mais quelques ingénieuſes qu'elles ſoient, la nature l'eſt davantage; & c'eſt d'elle-même qu'il faut apprendre les moyens dont elle ſe ſert pour enlever les vapeurs.

Il eſt certain que le feu eſt un de ces moyens: il régne au dedans & autour de la terre, un degré de chaleur qui ſe communique à tous les corps, qui entretient le mouvement de leurs parties inſenſibles, & qui eſt bien en état de les enlever, lorſqu'elles n'ont pas entr'elles une certaine adhérence, qu'elles ne ſe touchent que par des points ou des ſurfaces de peu d'étendue; & telles ſont celles des liquides.

On appelle de ce nom un composé de très-petits corps qui se meuvent en tout sens, qui obéissent à leur pesanteur, à la moindre force qui tend à les désunir, & qui s'arrangent de façon que leur surface supérieure soit toujours de niveau ou parallele à l'horison. Ce mouvement intestin des liquides n'en est pas moins réel, quoiqu'il ne soit pas visible; s'ils en étoient privés, & que rien ne se mêlât avec leur matiere propre, les liquides deviendroient des solides; mais la matiere du feu qui les pénétre, entretient la mobilité respective de leurs parties. Qu'on augmente la quantité de cette matiere, par cette addition on la met en état de vaincre leur viscosité, & de les enlever malgré leur force d'inertie. C'est ce qui arrive dans nos climats pendant les chaleurs; & en tout temps dans ces pays où régne un été perpétuel. Ces régions situées entre les deux tropiques, toujours exposées à l'action des rayons du soleil, qui leur est perpendiculaire, ne sont point aussi brûlantes qu'elles le devroient être; non seulement parce que la terre plus élevée sous l'équateur, ressent moins les effets du feu central, & que le soleil est moins de temps sur leur horison; mais encore parce qu'il s'en éleve continuellement pendant le jour d'épaisses vapeurs qui réfléchissent une

partie des rayons, & par ce moyen tempérent la chaleur. Ces vapeurs en retombant pendant la nuit, traverſent l'athmoſphere, & diminuent ſa chaleur en la partageant également. Les pays les plus chauds, toutes choſes d'ailleurs égales, ſont les plus abondans en vapeurs, à moins qu'il n'y ait ni mer, ni fleuve, ni riviere, ou que quelque cauſe n'en détourne les nuages. J'ai remarqué, en côtoyant l'Egypte, pays où la pluie eſt fort rare, que ceux qui ſont expoſés à l'air pendant la nuit, ſont mouillés par l'humidité qui commence à tomber après le coucher du ſoleil, comme s'ils avoient été expoſés à la pluie. Mais ſans aller chercher des preuves ſi loin, on peut s'aſſurer par nos obſervations météorologiques, que les mois de Juin, Juillet & Août, ſont ceux qui en fourniſſent une plus grande quantité, ce qui prouve que la chaleur eſt une des cauſes de l'aſcenſion des vapeurs; mais ce qui le prouve encore mieux, c'eſt que les liquides s'évaporent dans la machine du vuide. Quelle pourroit être la cauſe de cette évaporation dans un lieu qui n'eſt acceſſible qu'à la matiere ſubtile ? Il eſt aiſé de la reconnoître : tous les Phyſiciens, à la réſerve de Boerrhave & de M^de. du Chatelet, prétendent que cette matiere n'a point de peſanteur reſpective; par

conséquent elle n'agit point par sa masse ; mais ce qu'elle perd par sa masse, elle le gagne par sa vîtesse, & par l'action successive de ses parties. Une molécule de matiere ignée vient frapper celle d'un liquide, & lui communique un peu de son mouvement, selon le rapport qui se trouve entr'elles, de leur vîtesse avec leur masse : à celle-ci succéde une seconde qui augmente ce mouvement : une troisiéme survient qui l'accélere, & ainsi de suite jusqu'à ce qu'elle en ait suffisamment pour vaincre sa pesanteur & les frottements de l'air qui s'opposent à son élévation.

La chaleur est donc la cause de l'ascension des vapeurs ; mais elle n'est pas la seule. Les vapeurs s'exhalent pendant l'hiver : la glace diminue sensiblement de volume, s'évapore ; plus elle présente de surface à l'air, plus sa diminution est sensible ; c'est donc lui qui produit alors cet effet. Ici les molécules d'air agissent comme la matiere subtile : elles opérent par leur mouvement, ce qu'elles ne pourroient opérer par leur masse ; elles heurtent, ébranlent, détachent, enlevent les parties les plus saillantes de la glace, malgré leur adhérence. Mais si elles sont en état d'enlever des particules de glace, elles peuvent bien plus facilement enlever des parties aqueuses, qui n'ont pas à beaucoup près

autant de cohésion. Qu'on leur prête du mouvement, tout leur devient facile ; mais qu'on supprime ce mouvement, car les liquides ne laissent pas que de s'évaporer dans un air tranquille, cet air aura plus de peine à s'en charger par un froid rigoureux ; ou du moins, il sera plus difficile d'expliquer comment il en vient à bout.

Lorsqu'on fait raréfier les vapeurs quatorze mille fois plus qu'elles ne le sont ordinairement, ou qu'on conclut que cela est, parce que cela peut être, on n'a pas de peine à rendre raison de l'ascension des vapeurs. On sait qu'elles sont susceptibles d'une dilatation prodigieuse ; & que raréfiées, elles rempliſſent un espace quatorze mille fois plus grand que celui qu'elles occupoient auparavant ; on sait aussi que la pesanteur respective d'un corps décroît à raison de l'augmentation de son volume ; ainsi voilà un corps huit cents fois plus pesant que l'air, qui par une combinaison, parvient à devenir dix-huit fois plus léger, puisque huit cents est contenu près de dix-huit fois dans quatorze mille ; vrai moyen de faire quadrer les principes d'hydrostatique avec l'ascension des vapeurs, si l'eau qui les produit, étoit susceptible d'autant de raréfaction qu'elles ; mais il s'en faut de beaucoup, puisque

depuis le terme le plus proche de sa congélation, jusqu'à celui qui est le plus voisin de son ébullition, elle ne se dilate que d'un vingt-sixiéme. L'eau exposée à l'athmosphere est bien éloignée d'être dans l'état le plus voisin de l'ébullition ; l'air qui l'environne seroit de la même température, & nous cesserions bientôt de vivre dans un air qui n'est dilaté que d'un septiéme pendant les plus grandes chaleurs, & qui le seroit alors d'un tiers plus qu'il ne l'est ordinairement. Mais je veux qu'il ne se dilate pas plus que l'eau : que gagne-t-on en diminuant la pesanteur de l'eau par l'augmentation de son volume ? La gravité de l'air qui doit être son support, décroît pareillement dans la même proportion que son volume augmente. Il emploie donc d'autres moyens que sa pesanteur pour enlever les vapeurs ; tâchons de découvrir ces moyens.

Quoiqu'il soit dans l'ordre de la nature qu'un liquide plus léger en surnage un plus pesant, néanmoins il arrive quelquefois que cet ordre est interverti par la mutuelle combinaison des parties de ces différens liquides, par leur affinité respective. L'eau & l'esprit de vin mêlés ensemble, occupent moins d'espace lorsqu'ils sont unis, que lorsqu'ils sont séparés ; quelques parties de l'un de ces liquides se logeront donc dans les vuides qui sont

entre les autres; ces vuides se trouveront dans les couches inférieures comme dans les supérieures; l'esprit de vin leur sera également distribué, & quoique spécifiquement plus léger que l'eau, il ne la surnargera pas. Les sels se soutiennent dans l'eau, les résines dans l'esprit de vin, l'argent dans l'eau-forte, l'or dans l'eau régale; cependant toutes ces matieres sont plus pesantes que le liquide qui les soutient. Il en est de même de l'eau, elle se soutient dans l'air son dissolvant; elle perd dans ce fluide sa liquidité; elle devient fluide avec lui: l'eau est mutuellement le dissolvant de l'air, avec elle il perd sa fluidité, son élasticité; il devient liquide. Celui-ci se charge de particules aqueuses; celle-là se charge de particules aériennes, tout est réciproque. L'eau absorbe l'air, & l'oblige, malgré sa légéreté, d'aller de haut en bas; l'air s'incorpore avec l'eau, & la force, malgré sa pesanteur, d'aller de bas en haut, le premier des méchanismes est l'inverse du second: essayons de les développer l'un & l'autre, ils se donneront du jour réciproquement.

Le mouvement intestin des liquides & leurs différens phénoménes nous induisent à supposer leurs parties sphériques, comme les différens phénoménes de l'air nous font croire que ses parties sont rameuses: de cette configuration il résulte que les globules des liquides ne peuvent jamais si

bien s'arranger, être si bien combinés, qu'ils ne laissent entr'eux de petits espaces qui seront remplis par les filamens de l'air, qui gravite sur les liquides; ceux-ci étant dans un mouvement continuel, une nouvelle combinaison remplira les anciens vuides, & en formera de nouveaux. Qu'arrive-t-il en conséquence? Les filamens d'air qui s'étoient introduits dans les premiers vuides, & qui ne touchoient que les poles d'un globule, se trouvent par le dernier arrangement empriſonnés sous son équateur; le globule aqueux se roule sur la molécule aérienne, descend & l'entraîne avec lui; tandis que d'autres globules s'élevent par leur mouvement de liquidité, & tendent à s'échapper par la tangente, l'air va profiter de cette direction.

Quelque polie, quelqu'unie que nous paroisse la superficie de l'eau, il est presqu'impossible que dans son mouvement intestin, elle présente une surface si plane, qu'un globule n'excéde pas les autres. La superficie de la glace est pleine de rugosités qu'il est aisé de remarquer avec le secours des microscopes. La surface de l'eau doit être comme celle de la glace; les parties du liquide ne peuvent jamais si bien s'arranger que quelques-unes ne soient au faîte des autres, & c'est sur ces parties qui surnagent que l'air exerce principalement son action;

elles appartiennent autant & plus à l'athmosphere qu'à leur propre liquide, qu'elles ne touchent que par des points & par leur partie inférieure; au lieu qu'elles sont environnées de molécules d'air, qui auront assez de force pour vaincre leur viscosité & leur pesanteur, d'autant mieux que l'air exerce sa pression de bas en haut, & que les globules aqueux ont déjà reçu cette direction de leur mouvement intestin. Il faut les aider à suivre cette direction; c'est ce que font tous ces filamens aériens qui, pressés latéralement par leur propre fluide, réagissent sur le globule aqueux, &, comme autant de leviers, détachent cette petite masse déjà ébranlée, & deviennent victorieux de sa résistance. Ce globule est-il détaché, une molécule d'air prend sa place, le soutient, l'enleve; tous ces filamens se prêtent un secours mutuel, & trouvent toujours un point d'appui, soit sur la surface de l'eau, soit sur les molécules voisines.

Ne seroit-ce pas gratuitement que nous leur prêtons tant d'efforts pour enlever un fardeau qui est peut-être très-léger? Les vapeurs sont si petites qu'elles échappent à nos sens, à moins que le froid ne les condense. L'eau qui s'insinue dans beaucoup d'endroits qui ne sont point accessibles à l'air, à moins qu'il ne soit mêlé avec elle, nous donne lieu de croire que les parties de celui-ci

excédent en groſſeur les parties de celle-là. Seroit-il néceſſaire d'avoir recours à une chaleur conſidérable pour les affiner encore davantage? Celles qui ſont dans l'eau ne ſont-elles pas les mêmes que celles des vapeurs que l'on vient à bout de faire raréfier ſi prodigieuſement, qu'elles en occupent quatorze mille fois plus d'eſpace qu'auparavant, ſans avoir recours à cette raréfaction qui n'a pas lieu dans l'état naturel? L'air ne peut-il pas les diviſer en parcelles aſſez minces pour les enlever, ſans emprunter d'autres ſecours que de lui-même? Il le peut ſi l'on veut nous accorder que l'air ſoit le diſſolvant de l'eau. Qu'eſt-ce que diſſoudre un corps? c'eſt le ſéparer, c'eſt le diviſer juſques dans ſes moindres parties : il y a bien de l'apparence, comme nous l'avons déjà dit, que ces deux élémens ſont réciproquement leurs menſtrues. Ils entreprennent mutuellement l'un ſur l'autre, l'eau entraîne l'air, l'air entraîne l'eau; les ſoufflets produits par la chûte de l'eau ſont la preuve du premier fait; les vents qui ont traverſé les mers & qui nous amenent de la pluie, ſont la preuve du ſecond. Comment l'eau peut-elle être diſſoute par l'air, comme l'or eſt diſſous par l'eau régale? les pointes ſalines de l'eau régale s'inſinuent dans les pores de l'or, & comme autant de coins en font éclater des parcelles aſſez minces pour être ſou-

tenues dans le diſſolvant qui agit de ſurface en ſurface, juſqu'à ce qu'il ſe ſoit chargé de la quantité qu'il peut ſoutenir. Il en eſt de même de l'air, il s'inſinue dans les vuides que laiſſent entr'eux les globules d'eau. Pouſſé, preſſé par ſon propre fluide, il s'enfonce, agrandit les vuides de plus en plus, diviſe les parties du liquide en parcelles aſſez minces pour les arracher à leur propre élément, & les enlever : ſuivons-les dans l'athmoſphere où nous verrons comment elles ſe condenſent & comment elles ſe glacent.

Une propriété eſſentielle au feu eſt de tout dilater, comme il eſt eſſentiel au froid de tout reſſerrer : c'eſt pour cette raiſon que l'humidité dont ſe charge l'air en ſortant des poulmons, eſt ſenſible en hiver, au lieu qu'en été elle échappe à nos ſens, parce qu'elle eſt extrêmement ſubtiliſée. Si les vapeurs en été étoient toujours voiſines du globe que nous habitons, elles ne pourroient pas ſe réunir; mais volatiſées par la chaleur, elles deviennent très-légeres, & montent juſqu'à ce qu'elles ſoient en équilibre avec un air plus rare, & qui ne ſe trouve qu'à une certaine élévation. Plus la région qu'elles occuperont ſera diſtante de la terre, plus elles ſeront éloignées du feu central, & plus le froid ſera conſidérable; rapprochées par le froid, elles ſe condenſent; pour peu qu'elles ſoient agi-

tées par les vents, elles se choquent; ont-elles plus d'affinité entr'elles qu'avec l'air, elles se réuniſſent; le diſſolvant leur manque-t-il, elles se précipitent; ce n'eſt encore que de la pluie, bientôt elle ſera grêle.

Pour opérer ce changement, il faut la faire paſſer du mouvement au repos, puiſque la grêle n'eſt qu'une congelation de la pluie, où le repos de ſes parties auparavant agitées par un mouvement inteſtin, ſupprime la cauſe de ce mouvement, ou ſupprime la liquidité. Le feu en eſt le principe, il eſt par-tout & s'inſinue dans tous les corps; & ſi tous ne ſont pas liquides, c'eſt qu'ils ont beſoin de plus de feu qu'ils n'en contiennent ordinairement pour entretenir entre leurs parties une mobilité reſpective. La nature de l'eau ſeroit donc d'être un corps concret comme la pierre & les métaux; mais la chaleur répandue dans l'athmoſphere ſuffit pour entretenir ſa liquidité, tandis qu'elle ne ſuffit pas pour entretenir celles des métaux dont les fibres ſont trop bien liées pour qu'elles puiſſent gliſſer aiſément les unes ſur les autres, à moins qu'un agent extrêmement actif ne les force à ſe prêter à ce mouvement.

Cet agent eſt le feu; eſt-il abſent, tout eſt en repos, les métaux ſe durciſſent, la pluie devient grêle. Puiſque l'abſence du feu ſuffit pour opérer

ce changement, il ſemble que les ſaiſons qui en ſont les moins pourvues, & qui forment la neige, le givre & la glace, devroient auſſi produire la grêle. Cependant c'eſt en été qu'elle tombe plus ordinairement & qu'elle eſt plus groſſe. On n'en ſera point ſurpris ſi l'on fait attention que les différentes régions de l'athmoſphere ſont plus ou moins froides, à meſure qu'elles ſont plus ou moins diſtantes du centre de la terre. Le froid ſe fait bien mieux ſentir au ſommet des Alpes & des Pirenées qu'à Paris, dont la latitude eſt plus ſeptentrionale. Au pied des Cordelieres on s'apperçoit qu'on eſt dans la zone torride, on l'oublie au ſommet de ces mêmes montagnes, on croiroit être dans la glaciale; leur élévation produit cette différence. Cette même différence a lieu pour les vapeurs plus élevées en été qu'en hiver; elles doivent perdre par leur élévation ce qu'elles auroient dû gagner par la ſaiſon. La matiere ignée, alors plus agitée par les rayons du ſoleil qui la mettent en jeu, agit ſur elle avec plus de force, les éleve dans une région plus haute, où elle les abandonne pour ſe diſtribuer également; car telle eſt ſa propriété, elle tend à ſe mettre en équilibre avec elle-même. Dès qu'elle ne trouve rien qui lui réſiſte dans le fluide ambiant, elle s'y répand d'autant plus abondamment qu'il eſt plus dénué

de matiere ſubtile qui ſoit en état de la forcer à reſter enfermée dans les vapeurs. Celles-ci ſont-elles abandonnées du principe de leur liquidité; elles ſe rapprochent, s'uniſſent, s'appliquent les unes contre les autres; elles ſont bien près du terme de la congelation, peut-être n'en faut-il pas davantage pour les glacer.

On appercevra bientôt une autre cauſe plus efficace de la formation du météore dont nous parlons, ſi l'on fait attention à ce qui le précéde, & à ce qui l'accompagne. Une tempête précéde ordinairement la chûte de la grêle, & de violens coups de tonnerre ſont comme le ſignal qui l'annonce. Que doit produire le concours de ces deux météores qui agiſſent en même temps? Un vent impétueux tranſporte ſur nos têtes un amas de vapeurs déjà diſpoſées à la congelation par le froid qui regne dans les régions ſupérieures: agitées, pouſſées les unes contre les autres, elles ſe rencontrent, elles ſe choquent; les parties ignées qu'elles contiennent comprimées par ce choc, réagiſſent avec force & avec une extrême vîteſſe; elles ſe dégagent, dégagent en même temps celles qui les avoiſinent; réunies, elles ſe font jour à travers la nuée dans l'endroit qui réſiſte moins à leur impétuoſité, & ſe précipitent ſous la forme d'un tourbillon, lorſque la partie la plus foible

de

de la nuée se trouve du côté de la terre. Les vapeurs déjà condensées par le froid, réunies par l'action des vents en gouttes sensibles, abandonnées tout-à-coup par l'agent qui tenoit leurs globules dans un mouvement intestin, se pelotonnent, deviennent solides : elles ne tarderont pas à suivre la foudre qui les précéde. Trop pesantes pour être soutenues par l'air respectivement trop léger, elles le divisent, & comme les autres corps graves, elles acquierent d'autant plus de mouvement dans les différents instants de leur chute, qu'elles partent d'un endroit plus élevé.

On nous objectera que la grêle tombe souvent pendant un temps trop considérable, pour que le seul endroit de la nuée d'où s'est dissipée la matiere ignée, puisse la fournir : on convient qu'il seroit bientôt épuisé, si la dissipation de la matiere ignée ne glaçoit que l'eau que ce point de la nuée contient ; mais on verra que cette seule cause est en état d'en congeler une plus grande quantité, si l'on fait attention que les nuées sont composées de plusieurs couches de vapeurs, entassées les unes sur les autres ; & que si la matiere ignée a été dissipée des couches inférieures, celles qui leur sont supérieures, déja fort proches de la congelation, en passant dans leur chute par un milieu qui peut

être de plusieurs degrés au dessous de ce terme ; se convertiront en glace, en déposant une partie de la matiere ignée qui leur restoit, dans ce milieu qui, malgré l'addition de cette matiere, pourroit bien rester au terme de la congelation, ayant été supposé fort au dessous de ce terme. Ici l'on est obligé de supposer, parce qu'on ne peut pas transporter des thermométres dans les hautes régions de l'air, pour déterminer au juste leur température. Toutes les couches supérieures à celle où se fait l'éruption de la matiere ignée, donneront de la grêle, ce qui suffit pour en fournir pendant un temps considérable, tandis que les couches inférieures ne donneront que de la pluie ; aussi voyons-nous très-souvent que la pluie tombe avec la grêle.

On nous dira que la matiere ignée qui abandonne tout-à-coup une couche ou un espace assez considérable de la nuée, doit être bientôt remplacée par une nouvelle qui y abordera d'autant plus vîte, & d'autant plus aisément, qu'elle n'y trouvera aucune résistance. Il est vrai qu'elle ne trouvera aucun obstacle de la part de celle qui a abandonné la place ; cependant elle n'est point remplacée : premiérement parce qu'elle ne se répand pas également dans les régions les plus élevées, comme dans les plus basses, puisqu'elle se trouve ren-

fermée en plus grande quantité dans les entrailles de la terre ; & que ceux qui travaillent aux mines, & qui descendent à une certaine profondeur, ont besoin qu'on renouvelle de temps en temps l'air qu'ils respirent, ou qu'on en diminue la chaleur. En second lieu, quand elle se distribueroit également dans les parties supérieures comme dans les inférieures, elle ne pourroit point aller remplacer celle qui s'est dissipée. La grêle qui a commencé de se précipiter, & qu'elle rencontreroit en montant, n'étant point de la température de l'athmosphere, se l'approprieroit ; de sorte qu'elle pourroit tout au plus liquéfier celle-ci, sans pouvoir empêcher celle qui est au dessus de se glacer.

L'électricité nous fournit une autre maniere de former la grêle. L'auroit-on jamais pensé, qu'à l'aide de cette découverte, qui paroissoit si peu intéresser la société, les hommes devenus magiciens sans être criminels, parviendroient non seulement à se garantir du tonnerre, mais encore à convertir les nuées en grêle ; cependant le premier fait se trouve prouvé par les expérience de MM. Franklin, Dalibard, Delor & le Monnier ; & je vais fournir les preuves du second. Les rayons du soleil électrisent non seulement les vapeurs qui ne s'élevent en partie

que par le miniſtere du feu ; mais la mer même qui dans pluſieurs endroits, ſur-tout vers les iſles du Cap-Vert, qu'on appelle Saint-Vincent & Sainte-Lucie, en eſt brillante & comme enflammée pendant la nuit, juſqu'à jetter des étincelles, pour peu qu'elle ſoit agitée par le mouvement des poiſſons, ou par celui des vaiſſeaux dont on apperçoit le ſillage par une trace de lumiere. Les nuées ſont comme cette mer : elles abondent en matiere électrique, qui fait effort pour ſe communiquer aux corps qui n'en ont point. Veut-on en dépouiller les nuées, il faut leur préſenter des corps non électriques, ou qui ſoient dépourvus de cette matiere ; alors elle s'y attache, ſoit qu'elle ait avec eux plus d'affinité, ſoit qu'elle tende à ſe mettre en équilibre avec elle-même, ce qui fait ici tout le merveilleux des phénoménes de l'électricité. Dans une tempête, cette matiere quitte les parties aqueuſes pour s'attacher à une verge de fer ; voilà les fils de Léda jadis décorés de l'apothéoſe, qui brillent ſur les mâts & les antennes où il y a toujours aſſez de fer pour les attirer. Le Journal des Savans du mois de Juillet 17[illegible], fait mention de ce phénoméne qui paroît ſouvent après de grands orages, au deſſus du clocher de Plauzat, près de Clermont en Auvergne. Ce clocher eſt

ſurmonté d'une Croix dont les extrêmités ſe terminent en pointe. C'eſt à ces extrêmités que l'on voit ſouvent trois globes de feu pendant deux heures conſécutives; les extrêmités de la Croix de Plauzat étant pointues, ſont préciſément telles qu'il faut pour attirer plus puiſſamment la matiere ignée. En voilà aſſez pour faire revivre Caſtor & Pollux, & un troiſiéme frere que l'antiquité ne connoiſſoit pas. La famille ſeroit encore plus nombreuſe, ſi la Croix étoit recroiſettée. C'eſt à peu près par cette méthode, & en élevant ſur des gâteaux de réſine des barres de fer pointues par leur extrêmité ſupérieure, que les Phyſiciens modernes prétendent & avec fondement nous garantir de la foudre. Ils dépouillent par ce moyen la nuée de la matiere électrique qu'elle contient, & déterminent ſa direction; mais quel fruit doit-on eſpérer des tentatives de ces nouveaux Prométhées? Peut-on ravir impunément le feu du ciel? Il eſt vrai qu'on n'a pas à craindre d'être attaché ſur le Caucaſe, & d'y être dévoré par des Vautours affamés; mais on a des maux moins imaginaires à redouter. C'eſt le feu, comme nous l'avons vu, qui entretient le mouvement inteſtin des parties aqueuſes; & ſi on vient à les en dépouiller, comme cela arriveroit; ſi dans une grande Ville chaque

maiſon avoit un préſervatif de la foudre ; ces parties aqueuſes réunies & privées du principe de leur liquidité, ſe convertiroient en grêle, & nos campagnes ravagées paieroient notre ſécurité du côté du tonnerre.

La grêle peut encore ſe former d'une quatriéme façon; l'art nous l'indique, & il y a apparence que la nature plus induſtrieuſe que l'art, ne manque pas de la mettre en uſage. On fait tous les jours de la glace artificielle par le moyen des ſels qui ſont tous propres à cet effet. Ces ſels répandus dans l'athmoſphere produiſent à peu près les mêmes effets que ceux que l'on mêle avec la glace, pour faire des congelations artificielles. Que doit-il arriver en conſéquence de ce mélange ? Pour peu qu'il y ait d'humidité dans la glace, elle fait fondre le ſel qui, s'inſinuant dans ſes pores, fait éclater ſes parties, la diviſe, lui rend la liquidité qu'elle avoit perdue, chaſſe le peu de matiere ſubtile qui lui reſtoit, & la remplace, dès que celle qui eſt contenue dans la liqueur qu'on veut convertir en glace, ne trouve point de réſiſtance dans le liquide qui l'environne ; les parties ignées qui auroient pu la contre-balancer en ayant été chaſſées par les ſels qui leur ont été ſubſtitués ; elle abandonne cette liqueur pour ſe diſtribuer uniformément ; c'eſt-à-dire que celui des deux liquides qui en a

le plus en donnera à celui qui en a le moins; le mélange du sel & de la glace en étant extrêmement dépourvu, puisqu'il est plus froid que la glace même, non seulement parce qu'il est plus dénué de matiere subtile, mais encore parce que la masse de ses sels ralentit son mouvement; ce mélange, dis-je, en recevra plus, l'autre en perdra davantage, & celle qui lui restera en deviendra moins active, son activité étant engourdie par la densité du mélange qui l'environne; de sorte qu'elle cesse d'être dans sa liqueur, dans la quantité & dans la vîtesse nécessaire à son mouvement de liquidité : c'est ainsi qu'un corps mis en mouvement perd de ce mouvement à proportion qu'il en communique.

Ce qui arrive dans les congelations artificielles, arrive dans l'athmosphere. Tous les corps salins, soit nitreux, soit vitrioliques qui y sont répandus, ont des parties roides & pointues. L'irritation, le picotement qu'ils excitent sur les papilles nerveuses de la langue, la configuration de leurs cristaux ne nous permettent pas de douter que cette forme ne leur soit essentielle. Ces parties roides & pointues s'insinuent entre les petites lames de l'air, unissent deux de ses molécules qui n'en font plus qu'une, & qui avec une double masse apporteroient une double résistance à leur mouve-

ment, ſi réunies elles conſervoient autant de volume qu'elles en avoient étant ſéparées; voilà donc une athmoſphere plus denſe, plus épaiſſe, qui préſente plus d'obſtacles à la matiere ſubtile, & qui ralentit ſon mouvement : ce mouvement ralenti produit le même effet que ſa quantité diminuée. Cet engourdiſſement ſe communique aux vapeurs, elles ne ſont plus agitées que foiblement, bientôt elles ceſſent de l'être. Déjà elles s'appliquent les unes contre les autres; l'engourdiſſement de la matiere ignée permet leur congelation : c'eſt de la grêle.

Qu'on ne s'imagine point ſur la foi de quelques Auteurs, qu'un nitre aérien fixe les liquides & les convertit en glace; le nitre au contraire, comme tous les autres ſels, tenant leurs parties ſéparées, entretient leur mobilité reſpective; ce qui eſt un obſtacle à la congelation. Elle n'eſt jamais plus prompte que lorſque l'eau eſt plus pure; les eaux ſalées ſe glacent à la vérité, mais bien plus difficilement que l'eau douce & par un froid plus rigoureux. La ſurface de leur glace eſt ordinairement peu ſalée ou tout-à-fait douce, parce que les parties de l'eau en ſe rapprochant ont tellement comprimé les pointes de ſels, qu'elles les ont forcées de deſcendre à peu près comme deux branches en parties ſéparées par un coin fort obtus,

le repouſſent en réagiſſant ſur lui. Si le ſel contribue à la congelation de la grêle, ce n'eſt pas par ſon union avec les vapeurs, mais en ralentiſſant le mouvement de l'air & de la matiere ſubtile, mais en rendant quelquefois pendant l'été l'athmoſphere auſſi denſe qu'elle l'eſt ordinairement pendant l'hiver.

Le vent doit auſſi avoir ſa place parmi les cauſes de la congelation des météores aqueux. Un courant d'air qui en déplace ſucceſſivement un plus chaud pour en ſubſtituer un plus froid, donnera bientôt le terme de la congelation. On conçoit que la grêle peut ſe former de l'une des manieres que nous venons d'indiquer; mais ſi elles concourent toutes à ſa formation, elle ſera plus froide, plus compacte; elle ſe précipitera plus vîte, & ſa chute, dont nous allons examiner les différens phénoménes, ſera plus dangereuſe.

Les vapeurs ſont-elles condenſées, forment-elles des gouttes ſenſibles, ces gouttes ſont-elles glacées, l'air n'eſt plus en état de les ſoutenir; la réſiſtance qu'il apporte à ſa diviſion n'eſt pas proportionnée à leur gravité; elles tombent par leur propre poids, mais d'abord d'autant plus lentement qu'elles ſont plus élevées, parce que la peſanteur décroît comme le quarré de la diſtance augmente. Cette lenteur des corps graves dans le premier inſtant de

leur chute, est extrêmement sensible dans un trait lancé en l'air. On diroit d'abord qu'il a peine à le fendre; mais il acquiert successivement une vîtesse qui, dans le dernier instant de sa chute, seroit presqu'égale à celle qu'on lui a communiquée en le lançant, s'il retomboit d'un lieu plus élevé. Cette accélération de vîtesse qui suit les nombres impairs 1, 3, 5, 7, 9, est étonnante lorsque l'élévation est considérable. Un corps qui part d'un lieu distant du centre de la terre de soixante de ses demi-diametres, ne parcourt que quinze pieds dans la premiere minute, tandis que prêt d'atteindre la surface de la terre, il en parcourt cinquante-quatre mille dans le même temps. L'accélération de vîtesse est prodigieuse; mais la grande élévation a prodigieusement augmenté le nombre des instans de la chute, & l'accélération de vîtesse suit l'augmentation de ce nombre.

La rapidité de la grêle dépend donc de la hauteur de la nuée. Doit-elle tomber avec beaucoup de célérité, les goûtes de pluie qui l'annoncent sont extrêmement grosses, & ne sont telles que parce qu'elles se sont réunies dans les différens instans de leur chute avec plusieurs autres sur lesquelles elles avoient un excès de vîtesse, & qu'elles ont atteint. La grêle qui les suit de près doit se précipiter d'autant plus rapidement, qu'elle ren-

ferme moins d'air, & qu'avec beaucoup de matiere elle a moins de volume. La disproportion de la matiere & du volume fait ici une très-grande différence. L'air oppose plus de résistance à un plus grand volume, moins à un plus petit; ce qui fait la lenteur de l'un, & la vîtesse de l'autre : car dans la machine pneumatique, le corps le plus pesant emploie autant de temps à parcourir le même espace que le corps le plus léger ; par conséquent la pesanteur absolue est égale dans tous les corps. Les différences qu'on observe dans leur chute ne doivent être attribuées qu'à la résistance des milieux qu'ils ont à traverser. Leur masse les met en état de vaincre cette résistance, d'autant plus promptement, qu'ils ont plus de parties pesantes, & qu'elles sont plus rapprochées. Sont-elles au contraire moins serrées, occupent-elles autant d'espace que si elles étoient en plus grand nombre, la résistance de l'air est égale; mais le corps le plus pesant gravite avec plus de matiere propre que le corps le plus léger; il fait plus d'effort pour diviser l'air, & son action est plus prompte; delà l'inégalité de vîtesse qui provient du plus ou du moins de densité, comme il y a une inégalité de vîtesse qui provient du plus ou du moins d'élévation, & une troisiéme inégalité qui dépend des climats. Nous redoutons la grêle, mais elle est encore plus

redoutable dans les Pays plus ſeptentrionaux, & particuliérement dans ce climat où le zénith & le nadir ſont perpendiculaires aux deux poles, où par conſéquent l'une des forces centrales ne ſe trouve point contre-balancée par l'autre.

Il ſe paſſe peu d'années qu'en Danemarck, en Norwege & dans les Provinces voiſines, la grêle ne faſſe des ravages conſidérables, & qu'elle ne tue une quantité de cerfs & d'autres animaux; ce qui ne vient pas ſeulement de ce que ces Pays ſont plus froids que les nôtres, mais encore de ce que les forces centripêtes y ſont plus vives; car la peſanteur n'eſt pas égale par-tout; elle va en diminuant depuis les poles juſqu'à l'équateur: le retardement du pendule de M^r. Richer au cinquiéme degré de latitude, en eſt la preuve; elle augmente au contraire depuis l'équateur juſqu'aux poles, où la force centrifuge doit être nulle dans la ligne qui eſt perpendiculaire à l'axe de la terre. On ſent bien que les cercles paralleles à l'équateur faiſant leurs révolutions dans le même temps que les cercles paralleles aux cercles polaires, doivent avoir ſur ceux-ci un excès de vîteſſe proportionnel à l'excès de leur grandeur. Qu'on laiſſe tomber de l'eau ſur l'équateur d'une boule qui tourne ſur ſon centre, l'eau s'échappera par la tangente de la courbe que décrit le corps mis en

mouvement, & elle s'élancera bien plus vîte que ſi on la laiſſoit également tomber vers les poles de cette même boule. La même loi s'obſerve dans la rotation du globe terreſtre; les cercles paralleles à ſon équateur tournent bien plus rapidement que les cercles polaires. Le mouvement de rotation qu'ils communiquent au fluide ambiant, doit être plus précipité, & ſa force centrifuge plus conſidérable, par deux raiſons : premiérement, parce que cette force n'eſt autre choſe que ſa tendance à continuer ſon mouvement par la tangente de la courbe qu'on lui fait décrire, & que cette tendance augmente à proportion de la vîteſſe qui lui eſt communiquée : ſecondement, parce que dans la zone torride elle eſt directement oppoſée à la chute des corps graves, au lieu que dans les autres cercles d'un plus petit diametre, elle ne lui eſt oppoſée qu'obliquement. Par ces deux raiſons, les forces centripêtes ſont plus contre-balancées par les forces centrifuges; les premieres croiſſent à meſure que les dernieres décroiſſent. La peſanteur eſt donc plus conſidérable par-tout ailleurs que ſous l'équateur; ainſi la grêle qui ſuit les loix des autres corps tombera plus rapidement, ſelon qu'elle tombera dans des climats plus éloignés de l'équateur.

L'augmentation de gravité vers les poles & la

diminution de gravité ſous l'équateur, réſultent néceſſairement de la configuration du globe terreſtre. Car pour qu'une ſphere tourne ſur ſon centre, toutes ſes parties doivent être en équilibre avec elles-mêmes. Un rayon qui part du centre de cette ſphere, & qui aboutit à ſa ſurface, ne doit pas contenir plus de matiere propre qu'un autre rayon quelconque. Mais ſi les parties de la ſphere ne ſont pas tellement adhérentes, qu'elles puiſſent être détachées par leur mouvement, il ſuit que l'équateur où le mouvement eſt le plus rapide, doit avoir plus de matiere propre que les autres cercles, afin que l'excès de ſa matiere compenſe la diminution de ſa gravité, & tende autant à la rapprocher du centre de ſa ſphere, que l'excès de ſon mouvement tend à l'en éloigner. Auſſi la terre ſous l'équateur eſt-elle de ſept à huit lieues plus élevée qu'à ſon axe où elle eſt applatie. L'eſpace du centre à l'équateur étant plus grand que du centre aux poles, la peſanteur doit y décroître, puiſqu'elle eſt moindre lorſque la diſtance eſt plus conſidérable, & qu'elle décroît comme le quarré de la diſtance augmente.

La grêle tomberoit fort lentement dans la zone torride, ſi ces régions y étoient ſujettes ; du moins ces tempêtes ſi fréquentes ſur les côtes de Guinée, & que les Portugais appellent *Tor-*

nado, ne ſont jamais accompagnées de grêle ; ce n'eſt pas qu'elle ne puiſſe s'y former. Les neiges dont les Cordilieres ſont couvertes, prouvent bien que l'eau peut s'y glacer à une certaine hauteur, d'autant mieux que l'action du feu central y eſt moindre, à cauſe de l'élévation de la terre ; mais il n'eſt pas probable qu'elle puiſſe tomber ſans ſe fondre, en traverſant lentement un air très-chaud, ordinairement rempli de vapeurs capables de la fondre encore plus vîte qu'un air chaud ; parce que l'eau ayant plus de maſſe, agit plus fortement, & diviſe plus puiſſamment la grêle que l'air dont les parties ſont trop ſouples & trop pliantes pour la liquéfier auſſi promptement.

L'eau qui provient de la grêle fondue, n'eſt que froide ; elle n'a pas plus de mauvaiſes qualités que la pluie. Le goût que la grêle communique au vin, ne doit être attribué qu'à ſon action, ſous une forme concrête. Dans cet état, la gravité de ſes différentes parties ſe trouve réunie dans le point le plus voiſin du corps qui va en être frappé : ſont-ce des grains de raiſin, elle briſe, détruit leur vaiſſeau à l'endroit de la percuſſion. Ces conduits briſés ſe deſſéchent, ſe durciſſent, forment une dureté ſchirreuſe, noire, gangreneuſe, qui intercepte la circulation de la ſéve.

Les ſucs ne peuvent plus s'affiner, leurs principes n'étant point exactement développés, & la liqueur qui en eſt le produit, ne ſauroit ſe conſerver. A-t-elle été mêlée pendant ſa fermentation avec ces duretés noires & ſchirreuſes, elle contracte un mauvais goût, & ne nous laiſſe plus appercevoir la délicateſſe des vins de Nuits & d'Ay, de Beaune & de Sillery.

Ce que nous venons de dire de la formation de la grêle, nous l'avons dit auſſi de ſa nature; on ne peut parler de l'une ſans parler de l'autre en même temps; avant ſa congelation, ſa nature eſt la même que celle de l'eau; après ſa congelation, elle eſt la même que celle de la glace.

La matiere du feu, l'air ou le concours de ces deux agents enlevent les vapeurs qui doivent la compoſer, la diſſipation de cette matiere produit leur congelation : les phénomenes de leur chute ſont ceux de la peſanteur.

ESSAI HISTORIQUE
SUR
LE SIÉGE DE DIJON.

PAR M. DE RUFFEY.

Lu le 9 Janvier 1761.

PARMI les divers tableaux que préſente l'Hiſtoire, il n'en eſt pas de plus intéreſſant pour nous que celui des événemens célèbres de notre Patrie.

Le Siége de Dijon fait par les Suiſſes en 1513, en eſt un des plus mémorables; il m'a paru digne d'être mis ſous vos yeux : quelques notions préliminaires ſur cette nation & ſur les motifs qui l'obligerent à entreprendre ce Siége, me paroiſſent faire partie de mon ſujet.

Ces peuples belliqueux, anciennement nommés Helvetiens, & depuis Suiſſes du nom d'un de leurs Cantons, ont toujours regardé la liberté comme le bien le plus précieux. Ils furent originairement libres, & ſe gouvernerent long-temps par leurs propres loix; mais leur état & leur liberté ont eſſuyé pluſieurs révolutions avant d'en pouvoir entiérement jouir.

Ils se rendirent redoutables aux Romains sous Divicon leur Chef, par la défaite du Consul Lucius Cassius, dont ils firent passer l'armée sous le joug l'an de Rome 643. Plusieurs années après, la plus grande partie de cette nation quitta son Pays dans le dessein de s'aller établir dans les Provinces occidentales des Gaules.

César commandoit alors dans ces contrées qu'il venoit de réduire sous la puissance romaine. Comme il étoit aussi bon politique que grand Capitaine, il n'ignoroit pas qu'il est souvent moins difficile de faire des conquêtes, que de les conserver; il sentit de quelle importance il étoit pour les Romains d'empêcher une pareille émigration. En effet, les Gaulois & les Suisses, nations inquietes & guerrieres, se seroient réunis contre leurs nouveaux Maîtres, & les auroient bientôt chassés d'un pays où tout respiroit encore l'amour de la liberté. César, à la nouvelle des premiers mouvemens des Suisses, rassembla promptement une armée, s'opposa à leur passage, les défit entiérement entre Châlon & Autun, & les contraignit de retourner dans leur Pays. Ils en étoient sortis au nombre de trois cents soixante mille; il n'y en rentra qu'environ cent dix mille.

Une perte si considérable ralentit leur humeur guerriere; les conditions de la paix les soumirent

aux Romains, & les Suiſſes firent partie de la Gaule celtique tant que dura leur empire en occident. Le Royaume de Bourgogne s'étant formé d'une partie des ruines de l'Empire romain, les Suiſſes paſſerent ſous la domination des Rois de Bourgogne, & enſuite ſous celle des Rois de France juſqu'en 870 qu'il ſe forma un nouveau Royaume de Bourgogne dont la Suiſſe devint ſujette. Rodolphe III, dernier Roi de cet Etat, mort ſans enfans en 1032, le laiſſa à l'Empereur Conrad-le-Salique, & la Suiſſe fut poſſédée par ſes ſucceſſeurs pendant l'eſpace de deux ſiécles.

Sous la domination de tant de maîtres différens, les Suiſſes conſerverent toujours l'ombre de leur ancienne liberté; la plupart de leurs Villes ſe gouvernoient par leurs propres loix : la ſimplicité de leurs mœurs, la pauvreté de leur Pays fortifié par la nature, les garantiſſoient du deſpotiſme.

Mais pluſieurs Seigneurs profitant de la foibleſſe des Empereurs & des troubles dont l'Empire fut agité, s'étant emparés des diverſes contrées qui avoient formé le Royaume de Bourgogne, ils s'en firent de petites ſouverainetés. Les Ducs de Zeringue poſſéderent le gouvernement de la plus grande partie de la Suiſſe; leur Maiſon s'éteignit au treiziéme ſiécle; alors la nobleſſe n'étant plus contenue par l'autorité d'un Souverain, exerça

ſur le peuple une tyrannie qui lui devint odieuſe. Pour s'en garantir, les Suiſſes ſe mirent ſous la protection de Rodolphe de Hapsbourg, qui étant devenu Empereur, augmenta leurs priviléges, & les gouverna avec autant de juſtice que de douceur. Son fils Albert ſuivit une route toute oppoſée; il forma le projet de ſoumettre la Suiſſe à la Maiſon d'Autriche, pour en faire l'apanage d'un de ſes fils; il employa d'abord l'artifice & la ſéduction; mais voyant qu'aucun de ces moyens ne lui réuſſiſſoit, il eut recours à la violence. Les Gouverneurs qu'il établit, ſecondant ſes intentions, abuſerent tellement de leur autorité, qu'ils diſpoſerent ces peuples à la révolte, & les forcerent à ſecouer un joug qui leur étoit devenu inſupportable. De quoi ne vient pas à bout la haine de la tyrannie & l'amour de la liberté; & n'eſt-ce pas à ces paſſions que la plupart des Républiques doivent leur origine? Le premier Janvier 1308, les Cantons de Swits, d'Uri & d'Underval ſe liguerent, démolirent les châteaux, & chaſſerent les Gouverneurs de tout leur diſtrict; les autres Cantons entrerent ſucceſſivement dans la ligue juſqu'en 1513, qu'Apenſel termina le nombre des treize Cantons. Pendant plus de trois ſiécles, les Suiſſes ont eſſuyé les guerres les plus vives contre la Maiſon d'Autriche qui, pendant cet intervalle, a réclamé & pour-

ſuivi ſes prétentions ſur leur Pays. La néceſſité de ſe tenir toujours en armes pour le maintien de leur liberté, les aguérit tellement, qu'ils devinrent le peuple le plus belliqueux de l'Europe. La réputation de leur valeur leur attira la plus grande conſidération; tous les Princes rechercherent à l'envi leur alliance; le ſeul Charles, dernier Duc de Bourgogne, la dédaigna; mais il paya cher le mépris qu'il en fit. Vaincu par les Suiſſes à Granſon & à Morat; ce fut encore par leur ſecours que le Duc de Lorraine le défit dans une bataille où il fut tué.

Louis XI eſt le premier Roi de France qui ait fait alliance avec les Suiſſes: dans le traité qui en fut conclu en 1478, le Roi s'y donna le titre de leur premier allié, & prit beaucoup de Suiſſes à ſa ſolde à la place des francs Archers qu'il caſſa. Son ſucceſſeur Charles VIII en tira de grands ſecours dans la guerre d'Italie; ils contribuerent par leur valeur au gain de la bataille de Fornoue; ils traînerent eux-mêmes l'Artillerie françoiſe à travers les montagnes de l'Apennin où les chevaux ne pouvoient être employés. Louis XII s'en ſervit auſſi dans ſes guerres; mais cette nation trop perſuadée du beſoin qu'il avoit de ſon ſecours, demanda avec arrogance une augmentation de ſes penſions. Le Roi piqué de ce procédé, loin

de les ménager, les traita avec beaucoup de hauteur & de mépris, & de ſes alliés il en fit ſes ennemis. Pour ſatisfaire leur reſſentiment, ils embraſſerent le parti de Maximilien Sforce dans le deſſein de le rétablir dans la poſſeſſion du Duché de Milan. Ils entrerent dans une ligue que le Pape, les Vénitiens & les Eſpagnols firent en ce temps pour chaſſer les François d'Italie.

Sous la conduite de Gaſton de Foix, Duc de Nemours, les François battirent à Ravenne l'armée des Confédérés : mais les Suiſſes ayant envoyé dix-huit mille hommes à leur ſecours, & le Cardinal d'York, ayant par ſes intrigues, fait entrer dans cette ligue Henri VIII, Roi d'Angleterre, qui menaça la France d'une puiſſante diverſion ; les François furent contraints d'évacuer l'Italie & d'abandonner toutes leurs conquêtes pour venir défendre leur Patrie. Le Pape Jule II, redevable aux Suiſſes des heureux ſuccès de la ligue, leur donna les marques les plus glorieuſes de ſa reconnoiſſance ; il envoya aux Cantons une épée, un bouclier, un drapeau, avec le titre de Défenſeurs de la liberté du Saint Siége.

Dans ces entrefaites les Vénitiens s'étant brouillés avec le Pape, ſe détacherent de ſon alliance, & conclurent une ligue offenſive & défenſive avec le Roi de France, qui fit une treve d'un

an avec les Eſpagnols, & réſolut de profiter de ces circonſtances pour reconquérir le Milanois. Il fit les plus grands efforts pour regagner l'amitié des Suiſſes, mais inutilement; ils étoient encore trop aigris des injures qu'ils avoient eſſuyées.

Les François, ſous le Maréchal de Trivulce, reconquirent en peu de temps le Milanois; mais la gloire de cette conquête eut peu de durée, les malheurs qui la ſuivirent, furent le prélude de ceux que la France devoit eſſuyer un jour dans une contrée qui a toujours été fatale à ſes armes. Louis de la Tremoille arriva en Italie avec de grands renforts pour prendre la conduite de l'armée, il mit le ſiége devant Novarre; mais quoiqu'il paſſât pour un Capitaine expérimenté, il ſe laiſſa ſurprendre par les Suiſſes, qui le défirent entiérement; ſa défaite entraîna la perte du Milanois pour la France.

Ce ſuccès enhardit les Suiſſes, & plus d'un motif les excita à profiter de leurs avantages. Leurs victoires en Italie avoient été plus glorieuſes qu'utiles, ils avoient reçu du Pape & des Confédérés beaucoup de louanges & peu d'argent. pour ſe dédommager du tort que leur vengeance avoit fait à leur intérêt, ils réſolurent dans une diette de porter la guerre en France, & de s'enrichir par le pillage de ſes plus belles Provinces.

Tout favoriſoit leur entrepriſe. Louis XII étoit alors occupé en Flandres à ſe défendre contre le Roi d'Angleterre, aidé de l'Empereur Maximilien, qui combattoit avec ſes troupes à la ſolde de ce Roi. Leur armée aſſiégeoit vivement Terouanne; cette Ville étoit prête à ſe rendre, la Garniſon manquant de munitions & de vivres, & ſe trouvant fort découragée par la défaite des François à la journée des Eperons.

Les Suiſſes ſe mirent en marche au nombre de vingt-cinq mille hommes, traverſerent la Franche-Comté où Maximilien avoit promis de les joindre avec ſix mille chevaux; mais ils n'y en trouverent que deux mille, ayant à leur tête Ulric, Duc de Wirtemberg, qui après leur avoir fait les excuſes de l'Empereur dont ils ſe contenterent, les ſuivit avec ſa Cavalerie, à laquelle ſe joignit une partie de la nobleſſe de la Franche-Comté, commandée par Guillaume de Vergy.

L'armée des Suiſſes ſe partagea en deux corps pour la commodité des ſubſiſtances; l'un prit la route de Beſançon à Gray, l'autre celle de Dôle; ils entrerent en même temps en Bourgogne, pillerent & brûlerent tout ce qui ſe trouva ſur leur chemin, & commirent tous les déſordres que la guerre ſemble autoriſer. Ils ſe réunirent à Dijon à deſſein de faire le Siége de cette Ville qu'ils inveſtirent le 7 Septembre 1513.

La Ville de Dijon n'étoit pas alors en état de défenſe; les Ducs de Bourgogne ne s'étoient attachés qu'à l'embellir; & quoiqu'elle fût devenue place frontiere ſous le gouvernement de la France, nos Rois la poſſédoient depuis ſi peu de temps, qu'ils avoient négligé de la fortifier. D'ailleurs, l'invention nouvelle de la poudre à canon avoit déjà changé la maniere d'attaquer & de défendre les places. Toutes les fortifications de la Ville de Dijon conſiſtoient dans une muraille entourée d'un foſſé, & garnie de quelques tours.

Louis XII fut bientôt informé de l'invaſion dont les Suiſſes menaçoient la Bourgogne; il manda à la Tremoille qui étoit encore au-delà des monts, de venir inceſſamment pourvoir à la ſûreté de ſon Gouvernement.

Le Roi écrivit auſſi aux Magiſtrats de Dijon pour les avertir du danger, leur donner ordre de réparer en toute diligence les fortifications de leur Ville, & de faire tous les préparatifs néceſſaires pour ſoutenir un ſiége, les aſſurant qu'il avoit une entiére confiance en leur zèle & à l'affection des Habitans de leur Ville. (1) La con-

(1) Benigne de Cirey occupoit alors la Place de Maire, Thomas Berbiſey, Philibert Godran, Gauthier Dumas, Jean Morgaut, Jean Noël & Benigne Serre étoient Echevins. Ils

duite qu'ils tinrent dans une circonſtance ſi critique, fait l'éloge de leur vigilance & de leur capacité.

La Tremoille étant arrivé, donna les ordres les plus précis pour fortifier la Ville, & réparer les murailles : on prit des terres dans le cours de ſuzon pour en former des remparts, des plates-formes & autres fortifications. On commanda chaque jour certain nombre d'Habitans, qui, avec ceux de la banlieue, travaillerent ſans relâche à ces ouvrages on fit venir des bleds pour l'approviſionnement de la Ville; on ſe fournit de toutes les munitions néceſſaires ; on ordonna une Garde générale où la Robe & le Clergé furent compris.

Le Roi envoya en Bourgogne quatre mille hommes d'Infanterie, commandés par les Sieurs du Lude & de Chandion : Les Compagnies d'hommes d'armes de Buſſi, & de Maiziere neveu de la Tremoille, firent auſſi partie de la garniſon; il s'y joignit encore quelques Corps de troupes commandées par Lancelot du Lac, Gouverneur d'Orléans, & le Capitaine Malabre.

---

délibérerent le 27 Juin 1513 d'aller au devant de la Tremoille, & pour qu'il eût la Ville en bon amour & bonne recommandation, ce ſont les termes de leur Délibération ; il fut réſolu de lui faire don & préſent de dix tonneaux de vin & de dix émines d'avoine.

La Tremoille ne jugea pas à propos de s'oppoſer à l'entrée des Suiſſes en Bourgogne, il aima mieux réſerver le petit nombre de ſes troupes à la défenſe des places. Il mit des garniſons à Beaune & à Auxonne pour harceler les convois des ennemis, & quelques troupes dans le château de Talant (1), pour les inquiéter pendant le ſiége.

Par les ordres du Gouverneur on ſe hâta de faire la revue de tous les Habitans en état de porter les armes; on nomma des Officiers capables de les dreſſer aux exercices militaires : Meſſieurs d'Arcelot, d'Arc-ſur-Tille & d'Auvilars furent mis à la tête de ces milices bourgeoiſes, ſous les ordres de Jean de Beſſey, Grand Gruyer de Bourgogne (2). On fit pluſieurs Ordonnances relatives aux circonſtances (3).

---

(1) Fortereſſe à demi-lieue au couchant de Dijon, avec titre de gouvernement, démolie ſous Henri IV.

(2) La Bourgeoiſie fut diviſée en trois Compagnies de trois cents hommes chacune, commandées par ſix Capitaines & ſix Cinquanteniers : leur quartier d'aſſemblée fut fixé aux places du Morimont, de St. Michel & de la Charbonnerie.

(3) Il fut ſtatué que trois Echevins accompagneroient toujours le Maire pendant le temps du Siége, & qu'ils pourroient enſemble délibérer définitivement ſur tout ce qui concernoit la Ville : on défendit à toutes les Egliſes & Communautés de ſonner Matines ni aucuns autres Offices.

Quand on fut assuré de l'approche des Suisses, la Tremoille fit assembler le Conseil de guerre & celui de la Ville; il y fut résolu qu'on mettroit le feu dans tous les fauxbourgs, pour empêcher les ennemis de s'y loger. Le malheur des circonstances forçoit ainsi de sacrifier l'intérêt particulier à l'intérêt public(1).

On eut avis dès le 6 Septembre, que l'armée des Suisses n'étoit plus qu'à une lieue de la Ville. Les sentinelles qu'on avoit placées au clocher de Notre-Dame, appercevoient le feu des villages qu'ils brûloient sur leur route; celui de St. Apolinaire fut entiérement consumé: ils arriverent le 7, & investirent la Ville le même jour. Dès le lendemain ils travaillerent à ouvrir des tranchées & à établir des batteries; ils avoient emprunté de l'Empereur, pour faire ce siége, trente piéces

(1) Le 4 Septembre le Fauxbourg Saint Nicolas fut brûlé; on n'en conserva que l'Eglise qui étoit alors la Paroisse, depuis démolie & transférée dans la Ville.

Le 5 le Fauxbourg Saint Pierre essuya le même sort; l'Ordre de Malte y avoit de très-belles maisons, il n'y eut que l'Eglise de conservée, depuis détruite & rebâtie dans la Ville.

Le 6 le Fauxbourg de Theuley fut réduit en cendres; il étoit situé au-devant de la porte appellée aujourd'hui de Bourbon. Enfin le 7 Septembre le Fauxbourg d'Ouche, à l'exception de l'Eglise & de l'Hôpital du Saint Esprit, fut entierement brûlé.

d'artillerie qu'ils tirerent des Villes de Dôle & de Gray. Leur premiere batterie fut dreſſée ſur une éminence qui commande la Ville, appellée aujourd'hui les petites Roches, ſituée près le chemin de Mirande. Le grand effet de cette batterie jetta la conſternation dans toute la Ville.

La Tremoille ſentit que le mauvais état de la place ne lui permettoit pas de ſoutenir un long ſiége, & que malgré la valeur des troupes de la garniſon, la Ville riſquoit d'être emportée d'aſſaut : il tint un Conſeil de guerre & permit une aſſemblée générale des Habitans pour délibérer ſur ce ſujet; il fut réſolu unanimement de faire une députation aux Commandants Suiſſes, pour les engager de conſentir à un traité qui pût ſauver la Ville du pillage dont elle étoit menacée.

Maiziere, Lieutenant Général du Gouvernement de Bourgogne & Chambelan du Roi, Jean Rochefort Grand Bailli de Dijon, Humbert de Villeneuve premier Préſident du Parlement, & le Grand Gruyer de Bourgogne, s'offrirent d'aller au camp des Suiſſes pour négocier un traité; mais leur démarche fut ſans effet, ils ne purent rien gagner ſur l'eſprit des aſſiégeans, qui ſe flattoient que le pillage de la Ville de Dijon ne ſeroit que le prélude de celui des plus riches Provinces du Royaume.

A peine les Députés furent-ils de retour, qu'on redoubla la vivacité des attaques. Les ennemis dreſſerent une ſeconde batterie au deſſus de la Chartreuſe. M. de Vergy y alla prendre ſon quartier pour en diriger les travaux, ainſi que la plupart des Officiers Généraux de l'armée. Cette batterie fit une breche conſidérable à la courtine la plus près de la porte Guillaume, & à la tour S. Antoine. Le péril augmentant de jour en jour, il fut réſolu, le 11 Septembre, de faire une ſeconde députation. On obtint une treve, tous actes d'hoſtilité furent défendus; on ſuſpendit les travaux qui étoient déjà ſi avancés, que pendant le temps de la conférence, les ſentinelles des tranchées s'entretenoient avec celles du rempart.

C'étoit beaucoup d'avoir amené les ennemis au point d'écouter des propoſitions pacifiques; mais ils mirent à la paix des conditions ſi étranges & ſi injuſtes, qu'il fut impoſſible de rien conclure. Ils demandoient la reſtitution de la Bourgogne pour l'Empereur, la remiſe des châteaux de Milan & de Cremone, & la ceſſion des droits de la France ſur le Milanois, Gennes & le Comté d'Aſt, en faveur de Maximilien Sforce, & la promeſſe que le Roi prendroit dix mille Suiſſes à ſon ſervice. Quoiqu'il y eût peu de temps que la Bourgogne fût réunie à la France, les Bourgui-

gnons accoûtumés à obéir à des Princes françois, avoient déjà pour les Rois de France le même attachement que les anciens ſujets de cette Monarchie; la propoſition de changer de Maître, révolta les Habitans de Dijon : ils réſolurent de ſe défendre juſqu'à la derniere extrêmité, plutôt que d'accepter des conditions ſi peu conformes à leurs ſentimens. La Tremoille fut charmé de voir tant de courage & tant de nobleſſe dans le cœur des ſoldats & des habitans : il fut le premier à rompre la treve qui avoit duré huit heures, un coup de canon fut le ſignal de la rupture. Les Suiſſes recommencerent leurs attaques avec plus de fureur; le feu fut égal de part & d'autre. M. de Senant, Maître de l'artillerie, dirigeoit celle de la Ville avec beaucoup d'intelligence & d'activité.

Cependant les murs s'affoibliſſoient; la Ville étoit ouverte en pluſieurs endroits; les ennemis ſe préparoient à donner un aſſaut général, ſix mille ſoldats & deux mille bourgeois s'apprêtoient à repouſſer leurs efforts, & bordoient un retranchement large & profond que la Tremoille avoit fait pratiquer derriere les breches. L'ordre, le ſilence, la fermeté de ces troupes ralentit l'ardeur des Allemands & des Suiſſes; la breche, quoique très-large, n'étoit pas encore praticable,

les pluies en avoient rendu l'accès très-gliſſant : ils déſeſpérerent de réuſſir, & rentrerent dans leurs lignes, remettant l'aſſaut à un autre jour, dans l'eſpérance que leur artillerie achevant de renverſer les murs, combleroit le retranchement, & rendroit le terrein de la breche moins inégal & moins difficile.

Dans ces entrefaites les Suiſſes reçurent des nouvelles qui firent un grand changement dans leur eſprit. L'Empereur s'étoit joint au Roi d'Angleterre pour attaquer Louis XII en Flandres ; leur armée après la priſe de Terouanne, faiſoit le ſiége de Tournay, quand tout-à-coup Maximilien, ſoit dégoût, ſoit inconſtance, partit bruſquement pour ſe rendre en Allemagne.

Ce départ donna lieu d'augurer que ſon armée le ſuivroit bientôt, & que le Roi de France n'ayant plus en tête que les Anglois, ſeroit en état d'envoyer de grands ſecours en Bourgogne. En ce cas toutes les idées de conquêtes que s'étoient formé les Suiſſes, étoient ſur le point de s'évanouir, & ſe bornoient à la priſe de Dijon, moins conſidérable qu'ils ne ſe l'étoient d'abord figuré, la plupart des gens riches ayant enlevé leurs effets les plus précieux, à la premiere nouvelle de ce ſiége.

Ces réflexions retarderent l'aſſaut projeté ; les Suiſſes

Suiſſes eurent de fréquentes conférences avec Ulric, chef des Allemands, auquel ils ſe plaignirent d'avoir été joués par l'Empereur qui manquoit à ſa parole après les avoir engagés dans cette guerre ſous la promeſſe de les ſeconder puiſſamment.

La Tremoille inſtruit de ces nouvelles & de l'effet qu'elles produiſoient, réſolut de profiter de cette heureuſe circonſtance; il jugea qu'en la ménageant adroitement, il lui ſeroit poſſible de ſauver Dijon & la Bourgogne; il comptoit de plus ſur les amis qu'il s'étoit ménagé en Suiſſe, & ſur ceux qu'il s'étoit fait depuis peu dans leur armée. En effet, quelques Officiers ayant été pris par les troupes de la garniſon, la Tremoille les traita avec bonté, leur témoigna la politeſſe la plus diſtinguée, & les renvoya ſans rançon & comblés de préſens. Ces Officiers, ſenſibles à cette généroſité, diſpoſerent les eſprits de leurs compagnons en faveur de la Tremoille; il obtint par leur moyen une troiſiéme conférence, ainſi qu'une treve pendant le temps qu'elle dureroit.

Les Citoyens profiterent de l'intervalle de la treve pour implorer le ſecours du Ciel en faveur de leur Ville; ils firent autour des murs une proceſſion ſolemnelle où aſſiſterent tous les Corps de Magiſtrature, les Soldats & Officiers de la

garniſon ayant le Gouverneur à leur tête; on y porta les reliques des Egliſes, & l'image miraculeuſe de Notre-Dame de Bon-Eſpoir, en laquelle les Habitans avoient mis la plus ferme confiance(1).

L'eſpérance des Citoyens dans le ſecours du Ciel ne fut point trompée; les Députés de la Ville trouverent les Suiſſes fort adoucis, ils en furent favorablement écoutés; ils profiterent de ces diſpoſitions pour achever de les gagner, en leur repréſentant les grands avantages que leur nation retireroit de leur réunion avec la France. Un de leurs plus grands griefs étoit, que le Roi ne leur avoit pas payé quatre cents mille écus qu'il leur devoit de leurs anciennes ſoldes; on leur promit de leur en procurer le paiement; cette offre les tenta; mais ils firent de nouvelles difficultés. Ils avoient pris des engagements avec le Pape, l'Empereur & Maximilien Sforce; ils avoient promis à ce dernier de lui faire céder le Duché de Milan par les François, ils avoient promis au Pape la diſſolution du Concile de Pize, & à l'Empereur de faire reſtituer la Bourgogne

(1) L'Egliſe de Notre-Dame de Dijon poſſéde encore aujourd'hui une ancienne tapiſſerie où cette proceſſion, le camp des Suiſſes & les travaux du ſiége ſont naïvement repréſentés.

en faveur de Charles, Prince d'Eſpagne, ſon petit-fils.

Les Députés firent part à la Tremoille de l'état de la négociation; il jugea que les moments étoient précieux, & que ſa préſence étoit abſolument néceſſaire pour la concluſion du traité. Quoique les loix de la guerre défendent à un Gouverneur de jamais quitter ſa place, s'agiſſant du ſalut de l'Etat, il ne balança pas à demander un ſauf-conduit pour ſe rendre au camp des Suiſſes : il en reçut l'accueil le plus favorable.

La Tremoille, auſſi bon politique que grand Capitaine, s'apperçut bientôt que l'intérêt perſonnel étoit ce qui touchoit le plus les Suiſſes, & qu'en les contentant ſur cet article, il ne ſeroit pas difficile de les faire relâcher ſur les intérêts de leurs alliés, pourvû qu'on ſauvât habilement les apparences. C'eſt ſur ce plan qu'il travailla au traité; il ſentoit bien qu'il n'avoit pas les pouvoirs néceſſaires pour conſentir aux articles demandés; mais il ne riſquoit rien de les accorder, pourvû qu'il opérât la levée du Siége; il employa tout l'art poſſible pour venir à ſes fins; il conteſta ſur quelques articles, mais ſeulement pour ne pas donner de ſoupçons ſur la validité de ſes pouvoirs. La ſimplicité helvétique ne put tenir contre ſon éloquence naturelle. Il fit conſentir les Suiſſes à

ſe contenter de vingt-cinq mille francs comptants, qui étoit tout ce que la Ville pouvoit fournir, & à recevoir des otages pour le reſte de la ſomme qui fut fixée à quatre cents mille écus. Il fit ceſſion des droits de la France ſur le Duché de Milan, ſur Genes & le Comté d'Aſt, en faveur de Maximilien Sforce. On convint que l'article concernant la Bourgogne ſeroit remis à la déciſion des Juriſconſultes. Il donna auſſi au nom du Roi un déſaveu de tout ce qui s'étoit paſſé au Concile de Piſe, avec la promeſſe d'envoyer les Prélats de France au Concile de Latran qui ſe tenoit alors, & de ſoumettre le Royaume à ſes déciſions, tant pour la doctrine que pour la diſcipline. Tels ſont les principaux articles du traité que la Tremoille conclut avec les Suiſſes le 12 Septembre 1513. Ulric & ſes Allemands n'y voulurent pas accéder; mais ils étoient en trop petit nombre pour que la Tremoille en conçût aucune crainte, tant qu'ils ne ſeroient plus unis avec les Suiſſes.

Toute la Ville étoit dans la plus grande impatience ſur la réuſſite d'un traité ſi important; il ne fut ſigné qu'à dix heures du ſoir, & l'on n'en fut informé que par la rentrée de la Tremoille & des Députés qui annoncerent au peuple cette heureuſe nouvelle. Chacun alors s'abandonna aux

transports de la joie la plus vive; on combla de louanges la Tremoille & les Députés; on courut en foule aux Egliſes remercier Dieu.

Les Magiſtrats nommerent à l'inſtant des Commiſſaires dans chaque Paroiſſe qu'ils chargerent d'aller pendant la nuit chez tous les Particuliers aiſés pour emprunter la ſomme promiſe aux Suiſſes; chacun contribua à la fournir (1); on donna des otages pour la ſûreté de l'exécution du traité, deux Seigneurs, Réné d'Anjou Sieur de Maiziere, neveu de la Tremoille; Jean de Rochefort, Bailli de Dijon : & quatre Bourgeois, Benigne Serres, Philibert Godran, Jean Noël, Echevins; le quatriéme n'eſt pas connu. Ces otages furent incontinent conduits à Zurich. Sitôt que l'argent eut été compté, & les otages livrés, l'Armée Suiſſe décampa & prit la route de Gray pour regagner ſon Pays. Jacques de Vatteville-Bernois, Henri Vincklerc de Zurich, Généraux de l'Armée Suiſſe, & pluſieurs Officiers, demanderent au Gouverneur la permiſſion d'entrer dans la Ville pour faire leur priere devant l'Image miraculeuſe de Nôtre-Dame de Bon Eſpoir, qui, ſuivant une pieuſe

(1) Pluſieurs Hiſtoriens portent la ſomme qui fut payée comptant aux Suiſſes, à vingt-cinq mille écus; mais les regiſtres de l'Hôtel de Ville de Dijon ne la font monter qu'à 25000 l.

croyance de ce temps, leur étoit apparue la nuit. Les Allemands & les Francs-Comtois se voyant hors d'état de rien entreprendre, se retirerent après avoir ravagé le Plat-Pays.

Ainsi par l'adresse & la prudence de la Tremoille, le Siége de Dijon fut levé le 13 Septembre 1513, après avoir duré six jours (1). La France fut redevable de son salut à ce Général; car rien n'empêchoit les Suisses, après la prise de Dijon, de marcher jusqu'à Paris. Dans cette crainte, plusieurs Habitans de cette Capitale avoient déjà transporté leurs meilleurs effets dans les Provinces au-delà de la Loire.

La nouvelle du traité & de la levée du Siége de Dijon fut portée au Roi, qui étoit alors à Blois, par Lancelot du Lac, Gouverneur d'Orléans. Louis XII sentit l'importance du service que la Tremoille lui avoit rendu; mais il affecta en public de désavouer un traité qui avoit été fait sans son ordre, & qui contenoit des conditions hon-

(1) Un célèbre Historien François, le Pere Daniel, rapporte que le siége de Dijon dura un mois; il est prouvé authentiquement par les registres de l'Hôtel de Ville & par plusieurs mémoires de ce temps, que la durée n'en fut que de six jours: cet Historien a sans doute été induit en erreur par le témoignage de du Bellay & de Beaucaire, qui donnent à ce siége plus d'un mois de durée; le Pere Montfaucon a copié la même faute dans ses monuments de la Monarchie françoise.

teuſes pour la France, ne craignant plus rien des Suiſſes dont l'armée étoit diſperſée, & l'hiver s'approchant, il refuſa de le ratifier. Cependant, par bonté pour les otages qui couroient riſque de la vie, il prit des meſures pour payer aux Suiſſes les quatre cents mille écus promis.

Dès le 25 Septembre Louis XII envoya à la Tremoille des Lettres patentes datées d'Amiens, pour emprunter des Villes de la Bourgogne la ſomme de cinquante mille écus, deſtinée à payer une partie des ſommes promiſes par le traité de Dijon. Cette ſomme fut répartie ſur tous les Bailliages de la Province par une taxe d'emprunt faite ſur les Cours ſouveraines, le Clergé, les Villes & Bourgs de la Province (1). Le mauvais état des finances & les beſoins de l'Etat ne permirent pas d'employer cet argent à ſa deſtination. Cependant le Roi jugeant que les Suiſſes mécontents de l'inexécution du traité de Dijon, pourroient s'en venger, en revenant au printemps faire une incurſion nouvelle, donna des ordres à la Tremoille pour la réparation des fortifications de la Ville de Dijon, & la conſtruction de nouveaux ouvrages qui puſſent la mettre en état de défenſe. Il

(1) Le détail de cet emprunt ſe voit au compte de Jean Sapin, Receveur Général en Bourgogne.

envoya en Bourgogne le Duc de Bourbon, depuis Connétable, pour prendre avec la Tremoille les meſures néceſſaires à la ſûreté du Pays. Les Magiſtrats de Dijon eurent ordre de lui faire la réception la plus honorable.

Cinquante perſonnes des plus notables furent nommées pour aller au devant de lui; il fit ſon entrée ſous un poêle porté par quatre Echevins; le Maire lui préſenta les clefs de la Ville & les vins d'honneur. Le Duc de Bourbon ne ſéjourna à Dijon que le temps néceſſaire pour s'aſſurer de l'état de la Ville, & donner les ordres généraux pour la fortifier. Il en fit autant dans les Villes frontieres de la Province les plus conſidérables; il vint avec la Tremoille fixer ſon ſéjour à Beaune, comme au centre de la Bourgogne, pour être plus à portée de veiller à ſa ſûreté.

Ils communiquerent les ordres du Roi aux Magiſtrats de Dijon, qui délibérerent ſur les moyens de les exécuter le plus promptement. Pour faire les fonds extraordinaires pour les fortifications, on décida qu'on prendroit pendant un an tous les revenus que les étrangers pouvoient avoir dans la Ville, en cens, rentes, loyers de maiſons, attendu qu'ils n'avoient pas contribué, comme les Habitans, à la défenſe & au rachat du pillage de la Ville.

En conſéquence des ordres donnés, on travailla à combler les lignes & les tranchées des ennemis, & à ruiner tous les ouvrages qu'ils avoient faits pour dreſſer leurs batteries; on creuſa de nouveaux foſſés, on cura les anciens; on répara les murs endommagés par l'artillerie; on ouvrit une nouvelle porte; on conſtruiſit pluſieurs tours (1).

On employa d'abord à ces travaux une partie des Habitans qui y travailloient tour-à-tour certains jours fixés (2); enſuite pour le ſoulagement des Habitans, on employa les Manouvriers & les Retrayants de la Ville qui y travaillerent à prix d'argent. Le ſouvenir du péril paſſé & la crainte de pareil danger excitoient le courage des habitans, & les ſoutenoient dans leurs travaux; ils ſeconde-

(1) La tour de Saint Nicolas, celle qui ſe voit au bout de la rue des Filles de la Viſitation appellée la tour de la Tremoille ou vulgairement tour aux ânes, la tour de la porte d'ouche & le fer à cheval de la porte Saint Pierre, furent conſtruits dans ce temps.

Les baſtions de Saint Nicolas, ceux de Saulx & de Guiſe, les demi-lunes & ravelins qui défendent actuellement la Ville, ne ſubſiſtoient pas alors; ils ont été conſtruits depuis dans le temps de la ligue.

(2) Ceux à qui leur état ne permettoit pas de travailler, étoient tenus de donner deux blancs, qui s'employoient à la paie de ceux qui les remplaçoient.

rent ſi bien le zèle des Magiſtrats, que toutes les fortifications ordonnées furent achevées en peu de temps.

Après la levée du Siége le Roi avoit retiré les troupes de la garniſon qui furent diſperſées en divers quartiers ſur la frontiere, & la Ville de Dijon étoit reſtée à la garde des Habitans. Mais le Sieur de Prie qui y commandoit, demanda au Duc de Bourbon cinq cents Lanſquenets, & dit aux Magiſtrats que le Roi ne ſe fioit pas à eux pour la garde de leur Ville. Ils prirent à grande injure ce diſcours de de Prie, & députerent à Beaune vers le Duc de Bourbon, pour lui en faire des plaintes, & lui demander que la Ville fût diſpenſée du logement des cinq cents Lanſquenets qu'on y vouloit envoyer, attendu la miſere des Habitans, & les grandes charges qu'elle avoit déja ſupportées : leur demande n'eut point d'effet, & la Ville fut contrainte de recevoir cette garniſon. Le dépit qu'en conçurent quelques Habitans, occaſionna de ſi vives diſputes entre les jeunes gens de la Ville & les Lanſquenets, qu'il fut néceſſaire d'employer toute l'autorité des Magiſtrats pour les réprimer.

Les fonds municipaux ſe trouvant épuiſés par tant de dépenſes extraordinaires, & les Habitans ayant généreuſement avancé leur argent pour la

contribution payée aux Suiſſes, les Magiſtrats délibérerent d'envoyer des Députés pour faire au Roi de très-humbles remontrances, & lui demander les dédommagements néceſſaires des pertes ſouffertes par les Habitans, tant par l'incendie des fauxbourgs que par le logement des gens de guerre qui avoient fait dans toute la Ville des exactions conſidérables : on dreſſa des mémoires à ce ſujet qui furent communiqués aux deux Cours Souveraines & aux Officiers du Bailliage. Ces Députés (1) furent reçus avec la plus grande bonté ; ils obtinrent des graces conſidérables au profit de la Ville, & revinrent au commencement de Mai chargés des ordres du Roi rélatifs à leurs demandes.

Pour indemniſer les Habitans de Dijon de toutes leurs pertes, le Roi leur accorda pendant dix ans deux cents livres tournois ſur ſon Domaine, & deux mille cinq cents livres ſur d'autres fonds dont les marcs d'argent qu'il avoit coûtume de lever ſur la Ville, firent partie.

Il s'étoit fait d'abord après la levée du Siége une proceſſion ſolemnelle pour remercier Dieu

(1) Les Députés nommés le 23 Février 1514, furent Jacques Prevot Chantre & Chanoine de la Sainte Chapelle, & Jean Raviet, auxquels il fut taxé quarante ſous par jour pour leurs peines & voyage.

d'un ſi grand bienfait (1). Mais pour perpétuer la mémoire de cet événement, pluſieurs Magiſtrats, pluſieurs Eccléſiaſtiques & pluſieurs Notables s'aſſemblerent à l'Hôtel de Ville le 6 Septembre 1514, & délibérerent unanimement de célébrer l'anniverſaire de l'heureuſe délivrance de leur patrie. Il fut décidé que le mardi 13 Septembre, jour de la levée du Siége, il ſe feroit à perpétuité une proceſſion générale, où ſeroient portés, avec la plus grande pompe, l'image de Notre-Dame de Bon-Eſpoir, les reliques de Saint Benigne, de Saint Etienne & Saint Médard, à laquelle proceſſion aſſiſteroient le Maire, les Echevins & le plus grand nombre qu'il ſe pourroit de Bourgeois & d'Habitans, & qu'après la proceſſion il ſeroit prononcé un diſcours ſur le ſujet de cette cérémonie, où l'Orateur exciteroit le peuple à la piété & à la reconnoiſſance envers Dieu, envers la Vierge & les Saints Protecteurs de cette Ville (2).

La Ville de Dijon commençoit à jouir de la

(1) Après cette cérémonie, on dépoſa tous les boulets de canon des Suiſſes qu'on put trouver, dans une Chapelle de l'Egliſe Notre-Dame, où on en voit encore une partie.

(2) cette pieuſe cérémonie a duré juſqu'au milieu du dernier ſiécle; le jour qu'elle ſe célébroit, étoit fêté par tous les Habitans. L'Hiſtoire du Siége étoit exactement décrite dans les leçons de l'Office, & cette Fête ſe nommoit vulgairement la Notre-Dame des Suiſſes.

tranquillité que le zèle & la prudence de ſes Magiſtrats lui avoient procuré ; rien ne la troubloit plus que le ſouvenir de la détention de ſes plus zèlés Citoyens ; le généreux ſacrifice qu'ils avoient fait de leur liberté pour le ſalut de leur patrie, augmentoit l'intérêt qu'on prenoit à leur ſort, pour lequel on éprouvoit tous les jours de nouvelles alarmes. Les Suiſſes piqués de l'inexécution du traité de Dijon, menaçoient de les rendre victimes de leur reſſentiment : l'intérêt ſeul retenoit leur vengeance.

Il s'agiſſoit de trouver un homme habile & zèlé, capable de négocier une affaire auſſi délicate que la délivrance des otages. Toute la Ville jetta les yeux ſur Humbert de Villeneuve, premier Préſident du Parlement : les ſervices importants qu'il avoit rendus à l'Etat, tant en qualité de Conſeiller au Grand-Conſeil, que de Préſident au Parlement de Toulouſe, lui avoient mérité la Charge de Premier Préſident au Parlement de Bourgogne ; il avoit été employé dans pluſieurs ambaſſades, & même dans celle de Suiſſe, ce qui l'avoit mis à portée de connoître le génie de cette nation.

Flatté de la confiance des Habitans, il n'héſita pas à y répondre, malgré les dangers d'une pareille entrepriſe ; il ſavoit l'indigne traitement que

les Suiſſes avoient fait éprouver au premier Préſident du Parlement de Dauphiné, que les Gênois avoient eu la lâcheté de leur livrer (1). Ils avoient fait donner la queſtion à ce Magiſtrat pour tirer de lui l'aveu des intelligences que la Tremoille avoit parmi eux. Villeneuve obtint un ſauf-conduit, & ſe rendit en Suiſſe pour y traiter de la rançon des otages. Il trouva les eſprits fort échauffés contre la France; les impreſſions que les intrigues du Cardinal de Sion avoient faites ſur ces peuples, ſubſiſtoient encore; les injures reçues de Louis XII, la honte d'avoir été trompés par la Tremoille, le regret d'avoir perdu l'occaſion de s'enrichir par le pillage d'une riche Province, allumoient dans leur cœur des mouvements dangéreux de colere & de dépit.

Villeneuve convint des torts de la France à leur égard, mais il leur repréſenta qu'il ne falloit les attribuer qu'aux circonſtances fâcheuſes où ce Royaume s'étoit trouvé par l'épuiſement de ſes finances; que la mort de Louis XII devoit leur faire oublier les injures qu'ils en avoient reçues; que François I^er^, ſon ſucceſſeur, ne ſouhaitoit rien tant que leur alliance & de s'acquitter avec eux, quand la paix qui venoit de ſe conclure entre la France & l'Angleterre, lui auroit procuré

(1) Varillas, Hiſt. Eccl. tom. 25, pag. 347.

les moyens de le faire; que le nouveau Pape Leon X ne réclamoit point les engagements de Jule II, & ne ſongeoit qu'à pacifier l'Europe; qu'il étoit de l'intérêt des Suiſſes d'avoir les François pour amis & pour alliés; que c'étoit pour eux le ſeul moyen de ſe garantir contre la puiſſance des Empereurs dont la politique étoit de travailler à les opprimer; que la Tremoille avoit véritablement fait un traité avec eux, mais qu'ils devoient convenir qu'il n'avoit jamais eu le pouvoir de céder les droits & les poſſeſſions de l'Etat; que Louis XII n'auroit pu ratifier avec honneur un traité ſi honteux, & qu'eux-mêmes n'avoient jamais prétendu de bonne foi l'y aſſujettir.

Il fit des propoſitions pour la rançon des otages; mais comme il ne pouvoit réaliſer tout de ſuite l'argent qu'il promettoit, on n'écouta point ſes offres; Villeneuve fut obligé de revenir ſans avoir pu réuſſir. Il prit ſa route par Genève. Mais les Suiſſes toujours attentifs à leur intérêt, imaginerent que la détention du premier Magiſtrat d'une Province leur vaudroit des ſommes conſidérables, & accéléreroit le paiement de celles que la France leur devoit. Ils avoient donné à Villeneuve un ſauf-conduit qui fut exactement obſervé ſur leurs terres; mais ils envoyerent ſecrétement à Genève des gens de main qui enle-

verent ce Magiſtrat à ſon paſſage par cette Ville, & le conduiſirent à Berne. Enſuite, dans une de leurs diettes ils prononcerent arrêt de mort contre les otages. Mrs. de Maiziere & de Rochefort furent condamnés à avoir la tête tranchée, & les quatre Bourgeois à être pendus.

Les amis de la Tremoille s'intriguerent pour retarder l'exécution de ce cruel arrêt : le riſque de perdre l'argent dû par la France, fut le motif le plus ſolide qu'ils employerent, & celui qui ſauva la vie aux otages. L'arrêt de mort rendu contre eux, & la détention du premier Préſident du Parlement expoſé au reſſentiment des Suiſſes, jetterent la Province de Bourgogne dans une grande conſternation. On jugea que le parti le plus prompt & le plus ſûr étoit de tenter les Suiſſes par des offres conſidérables d'argent; les Etats de la Province s'empreſſerent de fournir les ſommes néceſſaires : des agents affidés négocierent ſecrétement la rançon des otages & du premier Préſident du Parlement (1). Les ſommes con-

(1) La rançon de Maiziere fut fixée à dix mille écus-ſoleil, celle de Rochefort à ſix mille écus, celle du premier Préſident à deux mille, & celle des quatre otages Bourgeois à mille écus-ſoleils chacun.

L'écu-ſoleil valoit alors 36 ſ. 3 den. il y en avoit ſoixante & dix au marc d'or qui étoit à vingt-trois karats $\frac{1}{8}$, & valoit 130 liv. 3 ſ. 4 den.

venues

venues ayant été comptées, on procura aux otages le moyen de s'évader en paſſant par les cheminées des chambres où ils étoient enfermés : leur détention avoit duré ſeize mois.

Leur retour à Dijon cauſa une joie univerſelle: le Roi, pour reconnoître leur zèle & les peines qu'ils avoient eſſuyées pendant leur priſon, les gratifia de pluſieurs récompenſes conſidérables, & accorda aux Bourgeois de Dijon le droit de poſſéder des fiefs nobles.

Enfin, François I.^er en 1516, après avoir entiérement défait les Suiſſes à la bataille de Marignant, uſant noblement de ſa victoire, & voulant s'attacher des ennemis auſſi vaillans & auſſi dangereux, conclut un traité d'alliance avec huit de leurs Cantons, & non ſeulement leur paya les quatre cents mille écus reſtant du traité de Dijon, mais leur donna encore trois cents mille écus pour la ceſſion des vallées voiſines du Duché de Milan. Les autres Cantons accéderent peu de temps après à ce traité d'alliance qui a toujours été renouvellé depuis entre la France & cette République avec la plus grande franchiſe & la plus grande fidélité.

DISSERTATION

SUR une nouvelle maniere de faire les aimants artificiels d'une très-grande force, ſans le ſecours de l'aimant naturel.

PAR M. TRULLARD.

Lue le 24 Juillet 1761.

LES Phyſiciens ſavent, depuis pluſieurs années, qu'une barre de fer, placée dans une certaine ſituation, & dirigée à peu près vers le pôle du monde dans le méridien magnétique, donne quelques ſignes d'une vertu attractive: c'eſt cette expérience ſtérile juſqu'à préſent qui m'a conduit à celle dont je vais rendre compte. Je pris une barre de fer au haſard, d'environ ſix pieds ſur un pouce d'équarriſſage, l'ayant fixée par ſon centre ſur le genou d'un graphometre pour pouvoir l'incliner à volonté, je la dirigeai par le moyen d'une bouſſole dans le méridien magnétique, & ſous un angle d'environ 45 degrés avec l'horiſon; comme elle ne donnoit encore aucun ſigne de magnétiſme, j'eſſayai de varier l'inclinaiſon, & enſuite la poſition de ſon vertical; mais ce fut d'abord ſans fruit. Cepen-

dant parce qu'il pouvoit arriver que le ſuccès de cette expérience tînt à fort peu de choſe, & qu'il étoit difficile de donner avec la main des mouvements extrêmement petits à cette barre, j'adaptai à ſon extrêmité deux équipages compoſés chacun de deux vis deſtinées à mouvoir la barre dans tous les ſens, & à me faire trouver ainſi la ſituation préciſe que je cherchois.

Je voulus que le mouvement en pût être imperceptible; pour cet effet, les vis qui appuyoient immédiatement contre la barre, ſoit pour l'élever & l'abaiſſer, ſoit pour la mouvoir à droite ou à gauche, avoient une queue recourbée, & étoient elles-mêmes conduites par d'autres vis ſemblables. Au moyen de cette ſorte de micrometre, on pouvoit donner à la barre un mouvement d'un centiéme de ligne ou moins encore, & il m'a paru que cet excès de précaution n'étoit pas inutile. Après un long tâtonnement, il ſe trouva enfin une ſituation dans laquelle cette barre de fer ſoutint d'elle-même environ deux livres ou la dixiéme partie de ſon poids, par l'attraction magnétique; mais elle n'étoit pas capable d'aimanter d'autres corps, & ſa vertu même ſe perdoit par le plus léger déplacement : je voulus chercher le moyen de pouvoir la fixer. Je ſavois que les outils de Serruriers, ſur leſquels on a coûtume de frapper ſouvent, tels que les poinçons, les langues de ſer-

pent, les ciseaux qui coupent le fer à froid, *&c.* semblent avoir été aimantés; qu'en frappant même sur le genou, ou sur le plancher, ou avec un marteau, on voit des barres de fer s'aimanter, & que l'on peut changer leurs pôles autant de fois qu'on le juge à propos, en frappant sur une extrêmité avec un marteau: l'extrêmité inférieure est toujours dans ce cas-là, celle qui acquiert la propriété de se tourner vers le nord. Il semble, (comme MM. Bernouilli l'ont supposé dans leur ouvrage qui a concouru pour le prix de l'Académie royale des Sciences), que le fer soit composé de fibres élastiques & de valvules mobiles, dont la situation & le mouvement puissent être changés par le tiraillement & les secousses, au point d'admettre dans leurs pores un fluide qui ne pouvoit y passer, ou d'opposer une résistance qui n'existoit pas auparavant.

Pour tâcher de mettre cette théorie à profit, je choisis pour ma nouvelle expérience une barre d'acier d'environ quinze pouces de long sur six lignes d'équarrissage, dressé, poli & trempé dur; toutes ces précautions sont nécessaires, & sur-tout celle de prendre du véritable acier; le fer commun est très-peu propre aux expériences magnétiques. Je vins à bout de lui trouver une situation dans laquelle cette barre portoit quatre onces. Ayant fixé une enclume de six ou sept livres, à

l'extrêmité ſupérieure du barreau, je frappai fortement ſur l'autre extrêmité avec un marteau de demi-livre; enfin après plus de vingt coups qui avoient paru inutiles, il y en eut un qui aimanta le barreau, de maniere à lui faire porter ces quatre onces indifféremment dans toute autre poſition, & hors du méridien magnétique; elle les ſupportoit néanmoins un peu plus difficilement que dans la premiere ſituation.

Quoi qu'il en ſoit, j'avois enfin un barreau aimanté ſans aimant, c'eſt-à-dire un aimant artificiel, qui portoit environ la dixiéme partie de ſon poids; il ne s'agiſſoit plus que d'en augmenter la force.

Pour cet effet, je pris pluſieurs lames de fleuret de *Solingen*, qui ſont d'un bon acier, polies, trempées à bleu, d'environ onze pouces; je les aimantai chacune ſéparément avec le barreau de la premiere expérience, que je paſſois d'abord depuis le centre de chaque lame, juſqu'à une des extrêmités, avec le pôle nord, & enſuite depuis le milieu juſqu'à l'autre extrêmité avec le pôle du ſud, & cela à pluſieurs repriſes différentes: je formai de la ſorte ſix lames aimantées, dont le pôle nord étoit formé par le pôle ſud que j'avois employé à cet effet: chacune de ces deux lames étoit capable de porter environ deux gros.

Ayant aſſemblé ces lames par faiſceaux & trois

à trois, je pris un faiſceau de chaque main, j'aimantai ſix autres lames toujours en partant du milieu & conduiſant un faiſceau à droite & un à gauche; l'un de ces faiſceaux frottoit par ſon pôle nord, & l'autre par ſon pôle ſud, & ils repaſſoient quatre ou cinq fois ſur les mêmes parties; chacune de ces lames étant ainſi aimantées par ſix autres tout à la fois, acquit plus de force que chacune des ſix premieres n'en avoit eu. Ces ſix dernieres lames priſes trois à trois, ſervirent bientôt à aimanter de nouveau les ſix premieres ſéparément, qui ſe trouverent acquérir chacune beaucoup plus de force qu'elles n'en avoient reçue du premier barreau.

Après une douzaine d'opérations ſemblables, dans chacune deſquelles il y avoit toujours trois lames pour agir à la fois, chaque lame aimantée portoit environ dix fois ſon poids, & ces opérations ainſi répétées, m'avoient conduit au point de ne voir preſque plus d'augmentation de force d'une opération à la ſuivante; je crus donc alors être parvenu au *maximum* de l'effet poſſible, du moins avec les piéces que j'avois employées; je paſſai à une opération que je ſavois déja par expérience devoir être plus efficace.

Les douze lames que j'avois aimantées ſéparément, furent aſſemblées ſix à ſix, en deux faiſceaux qui me ſervirent à aimanter douze piéces

d'acier courbées en fer à cheval, trempées à la glace, dures & polies, de trois pouces de longueur ſur un pouce de large; enſorte que la demi-circonférence avoit environ ſept pouces. Je commençois toujours par le haut de la courbure, en conduiſant tout à la fois l'un des faiſceaux à droite, & l'autre à gauche; l'un touchant par ſon pôle nord, & l'autre par ſon pôle ſud.

Ayant aimanté ainſi des deux côtés & à pluſieurs repriſes différentes, chaque courbe avec les faiſceaux des ſix lames, je les aſſemblai toutes pour en former un ſeul aimant artificiel, auquel j'ajoutai deux armures dans la forme ordinaire; par-là j'ai obtenu un aimant qui, ſous le poids de deux livres, en ſupporte près de quarante, & qui dès-lors peut être mis en comparaiſon avec les plus forts que l'on ait encore faits; & je crois qu'en continuant de ſemblables expériences, j'irai encore au-delà. La maniere d'aimanter une courbe ou un fer à cheval, que je viens de décrire, n'exige point le grand nombre de ſupports employés dans la méthode de MM. Duhamel & Antheaulme, & dans celle du *traité des aimants artificiels*, par MM. Michell & Canton, pag. 19 & 83.

Ces ſupports qui ſeroient au nombre de cent dix lames de ſix pouces pour un aimant de ſix pieds, ſont néceſſaires, afin que l'extrêmité d'une

barre ne perde pas le magnétiſme qu'elle a reçu pendant qu'on touche l'autre extrêmité ; mais comme par le moyen des deux faiſceaux que j'emploie, les deux extrêmités d'une barre, ou les deux bras d'une courbe ſont aimantés tout à la fois, les ſupports n'y ſont plus néceſſaires.

La méthode de la *double touche* annoncée par Mr. Knight, n'eſt point, ce me ſemble, auſſi efficace, ni auſſi ſimple; on a oui parler, à la vérité, de quelques petits aimants artificiels qui portoient plus de vingt fois leur poids; il s'en eſt fait en Angleterre & même à Bâle; mais la deſcription & la méthode ne ſont rapportées nulle part; celle que j'ai ſuivie a l'avantage de ne ſuppoſer aucun aimant naturel, & de porter la force d'un aimant artificiel plus loin que les méthodes connues.

Le procédé que l'on vient de détailler, eſt auſſi très-propre à former des aiguilles pour les compas de mer, car elles s'aimantent très-bien & très-promptement, au moyen des deux aimants que l'on fait partir du centre, & que l'on conduit tout à la fois vers chaque extrêmité, l'un frottant par ſon pôle nord, & l'autre par ſon pôle ſud.

Lorſqu'on veut aimanter une *courbe* ou un *fer à cheval*, on le peut faire de deux manieres, ſans compter celle dont j'ai parlé ci-deſſus : 1°. Avec une courbe de même grandeur qu'on éleve

perpendiculairement sur l'autre, & avec laquelle on frotte depuis la naissance de la courbure jusqu'à l'extrêmité des branches, de la même maniere que si c'étoit deux aimants séparés. Le pôle nord forme par-là un pôle sud, & le pôle sud forme un pôle nord. 2°. On peut aimanter la *courbe* d'une autre maniere avec deux barreaux; pour cela on place deux piéces semblables bout à bout, de maniere qu'elles composent une seule courbe ovale rentrante; on touche cette courbe avec les barreaux aimantés, que l'on tient d'une même main, peu éloignés l'un de l'autre en faisant tout le tour; on forme ainsi deux aimants artificiels tout à la fois, & l'on évite encore les supports par cette voie; on donne même à chacun des deux fers plus de force qu'ils n'en auroient acquis séparément: après qu'on les a séparés, on trouve que les pôles qui étoient contigus, sont de dénomination différente, & que le pôle nord de l'un se trouvoit contre le pôle sud de l'autre.

En réuniſſant, comme je l'ai pratiqué tant de fois, plusieurs lames aimantées dans le dessein d'en augmenter la force, il étoit naturel de chercher dans quel rapport cette force augmentoit par la réunion; j'ai trouvé, en comparant le calcul avec l'expérience, que la force augmente plus que les surfaces, mais moins que les masses, solidités

ou volumes. Par exemple, deux cubes d'acier d'un pouce, étant appliqués l'un contre l'autre, forment un total, dont la surface est une fois & deux tiers celle d'un des cubes pris séparément, & dont la masse est double; or, dans ce cas on trouveroit que la force magnétique du corps composé n'est pas tout-à-fait double de celle d'un des cubes, mais qu'elle est cependant un peu plus grande qu'une fois & deux tiers.

Je finirai par une remarque essentielle sur la maniere de conserver la vertu des barreaux magnétiques. Un aimant artificiel qui seroit composé d'une seule barre, soit droite, soit courbée en *fer à cheval*, est sujet à perdre sa vertu magnétique, sur-tout par le frottement ou le contact du fer; si l'on applique l'un contre l'autre plusieurs barreaux magnétiques, & qu'on les laisse assez long-temps en cet état, ils s'affoibliront totalement; mais s'ils sont réunis par une armure convenable, leur vertu se conserve parfaitement. L'armure est peut-être comme un corps très-spongieux & très-perméable, dans lequel passe continuellement & sans obstacle le fluide magnétique qui, par cette facilité même, est déterminé à couler toujours & avec plus d'abondance; delà vient que les aimants bien armés sont sujets à gagner peu à peu de la force, tandis que les autres perdent sans cesse de la leur.

ABDICATION, MORT *ET FUNÉRAILLES* DE SYLLA.

PAR M. DE BROSSES.

Lue le 16 Août 1761.

ROME, depuis long-temps en proie aux horreurs où l'avoient plongé les funeſtes diſcordes de Marius & de Sylla, commençoit à reſpirer ſous la dictature de ce dernier; depuis qu'à force d'injuſtices & de cruautés, il ne voyoit plus autour de lui d'amis qui fuſſent reſtés ſans récompenſe, ni d'ennemis qu'il eût laiſſé ſans punition. Il venoit d'être déſigné Conſul, & avoit nommé en ſa place Servilius & Claudius, refuſant pour lui-même cette dignité que le peuple, auſſi naturellement enclin à flatter les tyrans, qu'à déteſter la tyrannie, s'étoit empreſſé de lui offrir une troiſiéme fois. Dès-lors il commença de ſe répandre ſourdement quelque bruit dans Rome, que le Dictateur las de vengeance & de pouvoir, raſſaſié de ſang & de commandement, ſongeoit à

abdiquer sa dignité, & à remettre la République entre les mains de ses Magistrats ordinaires. Ces bruits, quelque incertains & peu probables qu'ils fussent, relevèrent un peu les espérances de la faction terrassée, & en donnèrent de nouvelles aux personnes dont Sylla avoit traversé les vues.

Du nombre de ces derniers étoit Marcus Emilius-Lepidus, homme de grande naissance, mais vain, léger, séditieux par tempérament, ambitieux sans talents militaires, & plutôt fourbe que politique. S'il avoit montré de l'attachement pour la faction du peuple, lorsqu'elle s'étoit relevée par le retour de Marius, il n'en fut ni moins ardent à favoriser, autant qu'il put, la faction des grands, qui venoit de reprendre la supériorité, ni moins avide à donner des premiers l'exemple d'acheter à vil prix les biens des proscrits. Il amassa par de telles voies des sommes considérables, dont l'usage lui servoit à entretenir le menu peuple dans ses intérêts. Ainsi cet homme aidé de la faveur populaire & d'un argent mal acquis, se trouvoit en état de briguer le Consulat. Mais quoiqu'il n'eût pas omis de faire bassement sa cour à Sylla, celui-ci qui le connoissoit assez pour n'en faire aucun cas, ne voulut pas lui permettre de solliciter cette dignité. Alors Lepide chercha à s'appuyer du crédit de Pompée, & séduisit sans peine par un feint

attachement ce jeune homme, dont la vanité naturelle se trouva flattée de voir qu'on espéroit d'obtenir par son moyen, ce que le Dictateur même ne vouloit pas qu'on obtînt. Pompée, quoiqu'attaché à Sylla, saisit cette occasion de faire parade de son pouvoir aux assemblées du peuple, dont il réunit si bien les suffrages en faveur de Lepide qu'aux premiers *Commices consulaires*, il le fit élire le premier par préférence à Catulus, l'un de ses concurrents, qui ne fut nommé que le second, malgré son mérite éminent & la puissance du Dictateur qui favorisoit sa poursuite.

Sylla ne parut pas fort sensible à cette espèce de dégoût qu'il venoit de recevoir. Il commençoit en effet à être las d'une autorité dont il avoit poussé l'usage au dernier excès. Il se contenta d'appeller Pompée, qui, tout enorgueilli de son avantage, revenoit du champ de Mars entouré de la foule du peuple : *Jeune homme*, lui dit-il froidement, *je vous vois bien fier de votre victoire. En effet, vous avez fait une belle action ! N'avez-vous pas honte de ne savoir employer votre crédit qu'à pousser cette populace aveugle à faire plus d'honneur à un méchant homme qu'au plus vertueux de nos Citoyens ? Eh bien ! c'est à vous maintenant à veiller aux affaires & à ne pas vous endormir après avoir armé contre vous-même un dangereux rival.*

Lepide ne tarda pas à juſtifier cette prédiction. Mille idées chimériques lui remplirent l'eſprit, & prenant pour impuiſſance ce qui n'étoit que laſſitude dans le Dictateur, il ſe figura qu'il étoit auſſi aiſé de s'emparer de la place de Sylla que de le contrarier; il crut pouvoir à ſon tour ſe rendre maître du gouvernement, ſans réfléchir qu'il n'avoit ni le crédit ni les forces ſuffiſantes pour l'exécution d'un ſi vaſte deſſein; & qu'il ne reſſembloit, que par l'ambition, à celui dont il vouloit ſuivre les traces. Ce qui avoit peut-être été capable d'effrayer le grand génie de Sylla, parut facile à cet homme d'un eſprit médiocre, après que l'exemple l'eut enhardi. Ce n'eſt pas ici que je dois entrer dans le détail des reſſorts qu'il fit jouer, des machines qu'il mit en œuvre dans l'eſpérance d'arriver à ſon but. Il ſuffira de dire que l'autorité dont il étoit revêtu, & qui leur donnoit un poids que ne leur eût pas donné ſa perſonne, fut bientôt après fortifiée par l'événément que j'ai annoncé; événement ſi étrange, & auquel on avoit ſi peu lieu de s'attendre, malgré ce qui s'en étoit débité, qu'à peine encore aujourd'hui paroît-il croyable. Sylla ſe démit de la dictature, dans un temps où il n'y avoit perſonne dans l'univers qui ne crût que la dictature étoit ſon ſeul aſyle. Après avoir tout immolé à ſon am-

bition; après être parvenu à force de travaux, de crimes & de dangers à la plus haute fortune qu'aucun mortel eût jamais poſſédé avant lui, il y renonça volontairement quand il en fut paiſible poſſeſſeur, & ſe réduiſit de lui-même à cette condition bornée, dont tant d'hommes s'efforcent de ſortir. Ce déteſtable tyran, après avoir fait périr cent mille hommes dans les guerres civiles, maſſacré quatre-vingt-dix Sénateurs, dont quinze Conſulaires, tués ou exilés deux mille ſix cents Chevaliers, déterré le cadavre d'un Conſul, fait vendre à l'encan ou donné à ſes Favoris les biens des proſcrits, ruiné les priviléges des Colonies, détruit les Villes, raſé les Citadelles, oſa paroître Citoyen au milieu de ſes Citoyens. Il eut la hardieſſe de remettre la puiſſance ſuprême, non entre les mains d'un fils ou d'un ſucceſſeur, comme on l'a vu pratiquer à d'autres, mais entre celles de la République même qu'il avoit ſi outrageuſement traitée. Il arriva dans la place publique, entouré de l'appareil ordinaire de ſa puiſſance; monta ſur la tribune aux harangues; & là il déclara au peuple aſſemblé, qu'il abdiquoit la dictature, ajoutant même qu'il étoit prêt de rendre compte de ſa conduite à quiconque voudroit le demander. A l'inſtant il congédia ſes Licteurs, licencia ſes ſatellites, & après être deſcendu de la tribune, vint tran-

quillement se promener dans la même place avec quelques-uns de ses amis, à la vue de toute la foule du peuple, qui, le regardant avec saisissement, s'écartoit pour le laisser passer. Il retourna le soir à sa maison seul & à pied, sans craindre le ressentiment de tant d'ennemis qu'il s'étoit fait, ni que, dans un si grand nombre, personne osât lui manquer de respect : tant la surprise de se voir libre occupoit les esprits ! tant l'action qu'il venoit de faire, passoit pour l'effort d'une ame aussi grande que haute ! Il n'y eut qu'un jeune homme qui se mit à courir après lui en l'injuriant, & qui n'étant réprimé par personne, le poursuivit jusqu'à la porte de sa maison. Sur quoi Sylla, sans daigner le faire taire, se contenta de dire; *l'insolence de cet insensé peut détourner quelqu'un de suivre mon exemple à l'avenir.*

Tel fut le dénouement des sanglantes tragédies dont Rome avoit été le théatre; & quelque surprenante que paroisse cette abdication de Sylla, il n'est peut-être pas impossible d'en démêler le principe dans son propre caractere. Cet homme rassembloit en lui des inclinations tellement différentes ou opposées, que ce n'est pas sans raison que quelques gens ont dit qu'il y avoit deux Sylla dans un même homme. Il aimoit autant le plaisir que la gloire, & le travail que les voluptés. Ses desirs

desirs étoient trop vastes & trop variés, pour que rien fût capable de les contenir ou de les satisfaire. Chez lui l'homme privé voulut ravir le pouvoir suprême, & l'usurpateur aspira à la vie privée. Tant que son ambition fut irritée par le péril & la difficulté, elle vainquit sa paresse naturelle, qui reprit le dessus lorsqu'il n'eut plus de grandes choses à faire, & qu'il se fut mis hors d'état désormais de rendre ses ennemis plus misérables, ou d'élever plus haut ses partisans. Quel moyen lui restoit-il en effet d'exercer à l'avenir de plus cruelles vengeances, car c'étoit sur-tout par cette passion que son cœur étoit dominé? Il avoit puisé dans son éducation une haine naturelle pour les hommes nouveaux. Les grands honneurs où ils parvinrent de son temps, porterent cette haine au dernier période. Il ne put regarder leurs heureux succès que comme une profanation marquée des dignités qu'il croyoit n'appartenir qu'aux grands. Ce sentiment fut toujours la base de toutes ses actions. Son orgueil avoit moins pour objet sa propre personne que la grandeur de son parti. Il vouloit encore plus faire régner la faction des Nobles que régner lui-même, & fut moins sensible au plaisir de gouverner arbitrairement, qu'à celui de faire souverainement respecter des Loix

qu'il avoit établies, & qu'il se figuroit être les vraies Loix fondamentales de l'Etat.

On vante sur-tout dans son abdication le courage qu'il eut de se mettre, pour ainsi dire, à la merci de ses ennemis. Mais à tout considérer, peut-être le danger n'étoit-il pas aussi grand qu'il le semble : son nom seul suffisoit pour arrêter les entreprises. Il avoit étonné les Romains, & c'étoit beaucoup ; le souvenir de sa vie passée les remplissoit d'épouvante, en même temps que par sa derniere action, il les laissoit pénétrés d'admiration, & peut-être même de plus de reconnoissances, pour avoir rétabli la liberté, que s'il ne l'eût jamais détruite. Il avoit pour sa sûreté le Sénat, ses Loix & ses partisans ; comme ces partisans avoient pour eux son génie, sa fortune & sa gloire. *

Après sa retraite, Sylla passa la plus grande partie de son temps dans le luxe & dans les fêtes, ayant toujours sa maison remplie de Chanteurs & de Comédiens. Il consacra solemnellement à Hercule la dîme de son bien ; & à l'occasion de cette cérémonie, il donna à tout le peuple pendant plusieurs jours des festins dont la profusion & la dé-

* V. le Dialogue de Sylla & d'Eucrate.

licateſſe ſurpaſſerent tout ce qui s'étoit fait juſqu'alors en ce genre. Peu de mois après ſentant que ſa ſanté s'affoibliſſoit de plus en plus, ce qui n'avoit peut-être pas été l'un des moindres motifs qui le déterminerent à renoncer aux affaires, il ſe retira à ſa maiſon de campagne dans le territoire de Cumes ſur le bord de la mer, où il amuſa ſon loiſir, ſoit hors de chez lui à la pêche & à la promenade, ſoit dans ſon cabinet à écrire des mémoires de ſa vie, ou à dicter aux Habitans de Pouzzol ſes voiſins des loix fort ſages, ſuivant leſquelles il leur ordonna deſpotiquement de gouverner leur République à l'avenir.

C'eſt ainſi qu'il occupa les derniers temps de ſa vie; elle ne fut pas longue après ſa retraite. Le déréglement de ſes mœurs lui avoit tellement corrompu la maſſe du ſang, qu'il s'étoit engendré ſur ſa peau une horrible quantité de vermine qui ne ceſſoit de ſe reproduire, malgré l'uſage continuel du bain, & toutes les autres précautions poſſibles dans un homme naturellement ſoigneux de ſa perſonne. Sentant approcher ſa fin, il mit la derniere main au vingt-deuxiéme livre de ſes Mémoires, qui ne furent achevés que la veille de ſa mort. Il les finit d'une maniere remarquable, en racontant qu'il a vu en ſonge la nuit précédente un de ſes enfans mort depuis peu, qui lui tendoit

la main, & lui montrant Metella sa mere, l'exhortoit à laisser les affaires, & à venir auprès d'eux jouir du repos dans le sein de l'éternelle tranquillité : *Ainsi*, ajoute-t-il, *je termine mes jours comme me l'ont prédit les Chaldéens ; en m'annonçant qu'après avoir surmonté l'envie par ma gloire, j'aurois le bonheur de prévenir l'inconstance du sort, & de mourir dans toute la fleur de ma prospérité.* Ses Mémoires sont adressés à Lucullus, qu'il nommoit par son testament tuteur de son fils. Ce même jour ayant appris que Granius, Magistrat de Pouzzol, dans l'espérance de sa mort prochaine, différoit de faire payer en exécution de ses loix une somme à laquelle cette Ville avoit été taxée pour le bâtiment du Capitole; il le manda dans sa chambre, & le fit étrangler en sa présence. La colere & l'agitation où il se mit à cette occasion, firent crever un abcès qu'il avoit dans le corps. Il jetta par la bouche une grande quantité de sang. Sur le soir il lui prit un violent accès de fiévre, & il expira le lendemain matin à l'âge de soixante ans.

Ainsi cet homme sanguinaire, jusqu'au dernier instant de sa vie, mourut tranquillement dans son lit, comme l'eût pu espérer le plus paisible des Citoyens. Il est jusqu'à présent le seul entre les mortels qui ait osé s'attribuer le surnom d'heureux,

si peu convenable à la condition humaine. Heureux à la vérité, si c'est l'être, que pouvoir impunément tout ce que l'on veut ! Il l'eût été en effet, si après avoir justement combattu, il fût mort le lendemain de sa victoire. Mais quel bonheur ! Quel titre odieux que celui qui n'est acheté qu'au prix du sang des Citoyens, & que par l'oppression de la patrie ! Aussi doux, aussi modéré avant que de vaincre, qu'il fut cruel & vindicatif après avoir vaincu, il fit détester la justice de sa cause par l'inhumanité de sa victoire. Il fut, dit Cicéron, un maître consommé dans trois vices pernicieux ; la débauche, l'avidité & la cruauté. Ni l'indigence dans sa jeunesse, ni l'âge lorsqu'il fut sur le retour, ne purent mettre de frein à ses déréglemens. Il ne se fit aucun scrupule de s'abandonner à son goût naturel pour des choses qu'il condamnoit par principes ; violant sans ménagement & sans pudeur ses propres loix qu'il faisoit observer aux autres par le fer & par le feu. En même temps qu'il publioit des ordonnances sur la continence & sur la frugalité, il se plongeoit publiquement dans l'adultere & la dissolution. Cependant il a ce bonheur, au-delà du tombeau, d'être le seul des méchants hommes de son temps, en qui l'éclat des grandes actions ait surpassé la haine de ses affreuses cruautés. Il faut convenir en effet qu'il fut

ſeul l'artiſan de ſa propre grandeur. Né dans le ſein de la pauvreté, le grand nom qu'il portoit ne contribua en rien à ſa fortune; il dut tout à ſes talents; & cependant la vanité qu'il tiroit de ſon bonheur eſt ſi ſinguliere, que dans ſes Mémoires on voit qu'il ſe plaît à mettre ſes ſuccès plutôt ſur le compte de ſa bonne fortune que de ſon habileté. Nul ne l'a ſurpaſſé dans la gloire des armes, puiſqu'il vainquit le plus fameux Guerrier de Rome, & le plus redoutable des ennemis étrangers. Grand homme de guerre, grand homme d'état; terrible dans ſes menaces, mais fidele dans ſes promeſſes, & d'autant plus impitoyable, qu'il étoit toujours ſans colere comme ſans pitié; il ſacrifia tout juſqu'à ſes amis, à la dignité des loix, & il força les Citoyens à être meilleurs que lui. En un mot, Sylla fut extrême dans ſes vices, comme dans ſes vertus. On ne peut trop le louer, ni aſſez l'abhorrer. Il ordonna que l'on écrivît ſur ſon tombeau, que jamais perſonne ne l'avoit égalé à faire du bien à ſes amis & du mal à ſes ennemis.

Sa mort, qu'on apprit bientôt à Rome, devint la premiere occaſion de diſpute entre les deux Conſuls, déjà mal diſpoſés l'un envers l'autre. Catulus aſſembla le Sénat pour délibérer ſur les honneurs funèbres qu'il propoſoit de rendre à Sylla, & fut d'avis de faire ſolemnellement ſes ob-

ſéques dans le champ de Mars, aux frais du public. La plupart des Sénateurs reçurent avec acclamation cette propoſition de Catulus, qui fut au contraire vivement contredite par Lepide, & par ceux de la faction oppoſée. Ceux-ci alloient juſqu'à vouloir même priver Sylla de la ſépulture : mais le parti contraire prévalut, étant appuyé de l'autorité de Pompée, qui oublia généreuſement en cette occaſion les ſujets de plainte que lui avoit donné Sylla ſur la fin de ſes jours, en lui marquant du réfroidiſſement, & en ne faiſant aucune mention de lui dans ſon teſtament, où il rappelloit tous ſes amis. Pompée ramena par ſon crédit ou par ſes prieres une partie des oppoſans, fit taire les autres par ſes menaces, & mit tout en œuvre pour que la pompe funèbre ſe fît avec autant de ſûreté que de magnificence.

Le corps fut apporté de la Campanie à Rome dans une ſuperbe litiere découverte. Vingt-quatre Licteurs précédoient, portant les haches, les faiſceaux & les autres marques de la dictature. Les trompettes étoient à leur tête. Un gros conſidérable de Cavalerie eſcortoit la litiere, & étoit ſuivi des Soldats de Sylla en ſi grand nombre, qu'on eût dit que c'étoit une armée qui marchoit à la ſuite de ſon Général. Tous les Lieutenans Généraux, les Tribuns & autres Officiers qui

avoient ſervi ſous lui, s'y étoient rendus : chacun occupoit ſon poſte & ſon rang. Le convoi traverſa dans cet ordre les Villes d'Italie, ſuivi de la plus nombreuſe foule de peuple qu'aucun ſpectacle ait jamais attiré. Arrivé aux portes de Rome, le Sénat & le Peuple Romain l'allerent recevoir. Tous les Magiſtrats en place & tous ceux qui avoient exercé des Magiſtratures, s'y trouverent; chacun revêtu des ornemens de ſa dignité, accompagné de ſes Licteurs, & porté dans la chaire curule. Le Sénat marchoit le premier, enſuite les Chevaliers Romains, puis toutes les troupes avec leurs aigles dorées, & leurs boucliers couverts de lames d'argent. Il n'y avoit point de Soldat qui ne ſe fût piqué de faire de la dépenſe pour paroître avec éclat à cette eſpèce de triomphe. Ceux qui avoient obtenu des couronnes ou autres récompenſes militaires, s'étoient parés de ces marques honorables de leur valeur. Après les Soldats marchoient deux mille perſonnes, chacune portant en main une couronne d'or, que les Villes, les Légions & les amis du Dictateur avoient fait fabriquer avec une incroyable promptitude, pour lui être offertes. Les Dames de leur côté y firent porter deux cents dix brancards chargés de parfums; puis venoient les images de l'illuſtre maiſon CORNELIA; celle de Sylla lui-même étant

toute faite d'encens précieux & d'écorce de cinnamome, de même que celle d'un Licteur placé au-devant de lui. Enfin venoient les Colléges des Prêtres, & la litiere du corps environnée par les veſtales, dont la préſence avoit été jugée néceſſaire, tant pour faire reſpecter le convoi, que pour raſſurer le peuple contre cette étonnante multitude de gens armés. Pendant la marche, d'intervalle en intervalle, les trompettes faiſoient retentir l'air de ſons funèbres. Le Sénat répondoit aux trompettes par des acclamations lugubres; les Chevaliers répondoient au Sénat; l'armée aux Chevaliers, & toute la populace à l'armée. Amis & ennemis, tous crioient, tous étoient triſtes; les uns regrettoient réellement le Dictateur; les autres craignoient ſes Soldats : ils trouvoient le tyran non moins formidable après ſa mort que durant ſa vie, & n'avoient beſoin, pour s'affliger, que de voir le préſent, & de ſe ſouvenir du paſſé. Tout le cortége arriva en cet appareil de la porte d'Oſtie à la Place romaine; c'étoit à l'entrée de la nuit. Elle redoubloit encore l'horreur majeſtueuſe de cette cérémonie. Une innombrable quantité de flambeaux illuminoit la place. Jamais on ne vit de ſpectacle plus auguſte, ni de coup d'œil ſi magnifique. Le corps du Dictateur fut poſé ſur le catafalque. Fauſtus Sylla ſon fils an-

nonça au peuple, qu'il étoit chargé par le teſtament de ſon pere de donner le ſpectacle d'un combat de Gladiateurs; & comme il n'étoit pas en âge de prononcer ſon éloge, Lucius Philippus le plus âgé & le plus éloquent homme du Sénat, monta ſur la tribune aux harangues, où il fit l'oraiſon funèbre. Le lendemain quelques jeunes Sénateurs porterent ſur leurs épaules la litiere de parade au champ de Mars, où l'on n'avoit jamais inhumé que les Rois. Là, après avoir fait un bucher de tous les aromates, au milieu duquel on mit le corps, & au-deſſus la ſtatue, toute l'armée en fit le tour au ſon des trompettes, & l'on y mit le feu. Car Sylla craignant pour lui-même un traitement pareil à celui qu'il avoit fait à Marius, voulut qu'on brûlât ſon corps, contre la coutume de la maiſon *Cornelia*, où il étoit d'uſage d'enterrer les morts. La crainte d'un orage dont on étoit menacé, penſa troubler la cérémonie des funérailles, & en fit d'abord différer le moment. Quand elles ſe firent, il étoit la troiſiéme heure du jour. Un nuage élevé qui obſcurciſſoit le ciel, ſe tint ſuſpendu ſur le bucher, juſqu'à ce qu'il fût entiérement conſumé. Alors la pluie tombant en abondance, vint réfroidir les cendres; ce que le menu peuple regarda comme une nouvelle preuve de la conſtance du ſort à favoriſer Sylla juſqu'au dernier moment de ſon exiſtence.

Tant qu'il vécut, la terreur de ſa puiſſance tint comme étouffées les ſemences des anciennes diſcordes. Dès qu'il fut mort, elles reprirent toute leur force. Les eſprits délivrés de contrainte revinrent à leur caractere turbulent & factieux. Le Sénat ne ſongea qu'aux moyens de maintenir ſon pouvoir exceſſif; le peuple qu'à ceux de réparer ſes pertes: l'un & l'autre n'avoient pas moins à cœur de nuire à ſes adverſaires, que de ſe procurer ſes propres avantages. Mais outre les vues générales qu'inſpiroit l'eſprit de parti, il ſe trouvoit dans chaque faction des gens qui les faiſoient habilement ſervir à couvrir les mouvements qu'ils ſe donnoient pour une autre fin, & qui ne cherchoient que leur élévation perſonnelle dans celle de leur parti : car ce fut alors qu'il ſe fit dans la façon de penſer & d'agir un changement digne de remarque. Avant ce temps, les diviſions inteſtines avoient pour objet principal l'aggrandiſſement du peuple ou de la nobleſſe. Mais quand on eut reconnu par le ſuccès des événemens paſſés, qu'un ſeul homme pouvoit tirer à lui tout le profit des entrepriſes communes, chacun commença de ſonger à ſes propres intérêts, plutôt qu'à ceux de ſa faction : maxime qu'on a vu conſtamment pratiquée dans ces derniers temps par les gens accrédités dans l'un ou l'autre parti. Plu-

ſieurs d'entr'eux furent prompts à ſe flatter d'être aſſez habiles pour mouvoir toute la machine, & aſſez heureux pour en recueillir toute l'utilité. Marius & Sylla avoient malheureuſement découvert la foibleſſe de la République, & montré le chemin de la tyrannie. Ce qu'il y a de pis, ce dernier leur avoit appris qu'il y a une voie ſûre pour la garder ſans péril. Il avoit divulgué ce fatal ſecret, & détruit ce qui faiſoit preſque ſeul alors les bons Citoyens, le préjugé que la République ne pouvoit être opprimée. Le plan, pour l'aſſujettir, étoit tout dreſſé, & même par cent moyens différents; quelques-uns bas à la vérité, mais faciles, & qui par cette raiſon n'auroient été dédaignés que de ceux qui ſe ſentoient des talents ſupérieurs, & un vrai génie pour le gouvernement. Je veux parler de cette lâche coûtume d'ameuter, pour troubler les comices & extorquer les ſuffrages; de ces chefs ſéditieux de profeſſion, qui réduiſent l'autorité du peuple à l'anarchie, & font dégénérer ſes aſſemblées en de véritables conjurations: de ce barbare uſage de proſcription, qui ne permet pas aux Citoyens vertueux de reſter attachés à la République, ni à la liberté, & les met dans la néceſſité de ſe déclarer pour l'une ou pour l'autre faction, à peine d'être la victime de toutes les deux; du mauvais choix des Soldats,

dont les levées ne ſe faiſoient plus comme autrefois parmi les Citoyens aiſés & attachés par leur fortune à la conſervation de l'Etat, mais parmi la plus vile populace ; enfin des libéralités que les Généraux faiſoient aux Soldats, ſans aucune dépenſe, en leur diſtribuant les terres des Citoyens. Par-là les troupes furent pour jamais corrompues. En temps de paix l'homme de guerre n'attendit plus qu'une occaſion qui pût mettre entre ſes mains les biens de ſes Concitoyens; & en temps de guerre les Soldats, ſans attachement pour la patrie, ne connurent que leur Général. Ce ne furent plus les Soldats de la République, ce furent ceux de Marius, de Sylla & de leurs ſucceſſeurs. Rome même eut ſouvent peine à diſtinguer ſi celui qui étoit à la tête d'une armée dans une Province, étoit ſon Général ou ſon ennemi. Ce fut bien pis lorſqu'il n'y eut plus d'autre République que les armées mêmes; lorſque les choſes en furent venues au point que l'armée de Pompée faiſoit toute la République de Rome ; ce qui eſt le terme fatal & infaillible de la diſſolution d'un état démocratique, dont l'oppoſite eſt le gouvernement militaire, par ſa nature immédiatement deſtructif de tout autre, & de lui-même enſuite. Enfin ſi la République ſubſiſta durant le reſte de ce ſiécle ſous la forme apparente de ſon ancienne

conſtitution, elle ne le dut qu'au peu de crédit, ou à la médiocrité des talents de ceux qui cherchoient à la détruire. Cette vaſte machine politique, déjà déſunie dans toutes ſes parties intérieures, fondit en ruine aux premiers coups que lui vint porter un bras puiſſant, guidé par un génie ſupérieur. La querelle du peuple & des grands fut irrévocablement décidée entre Céſar & ſon rival. Ici comme au temps de Sylla, le génie des chefs régla le ſort des factions, Pompée étant fort au deſſous de Sylla, & Céſar infiniment ſupérieur à Marius. Mais la victoire de Preneſte avoit été celle du Sénat autant que celle de Sylla; au lieu que la victoire de Pharſale fut celle de Céſar, non celle du peuple. Le nom des partis, qui étoit encore d'un grand poids dans la premiere querelle, ne fut plus dans la ſeconde qu'un prétexte à l'ambition du chef, dont le pouvoir, terminant la diſpute, éteignit juſqu'à l'exiſtence des factions rivales, en abſorbant en lui ſeul toute l'autorité qu'elles s'étoient ſi long-temps diſputé.

DISSERTATION

SUR les avantages de différer l'extraction de la pierre dans l'opération de la Lithotomie.

PAR M. MARET, CHIRURGIEN.

Lue le 8 Janvier 1762.

LA lithotomie me paroît beaucoup approcher de la perfection dont elle eſt ſuſceptible, & je ne viens pas donner de nouvelles idées ſur la maniere de pratiquer cette opération; mais communiquer les réflexions que, pendant le cours de plus de vingt années de pratique, mon expérience a fait naître

Après avoir ſuivi toutes les méthodes ſucceſſivement imaginées par les Chirurgiens françois & étrangers, après avoir fait uſage de tous les inſtruments qui me paroiſſoient devoir rendre l'opération de la taille & plus ſûre & plus facile (1), je me ſuis fixé à la méthode

(1) J'ai ſucceſſivement taillé au grand appareil, à l'appareil latéral du Frere Jacques, perfectionné par Mrs. Rau, Cheſelden & Morand; je me ſuis ſervi des lithotomes de Cheſelden, de la ſonde & de la rondache de M. Ledran, du gorgeret de M. Andouillet, du lithotome caché du Frere Coſme, & du ciſtitome & utérotome de M. le Cat.

pratiquée par M. le Cat, & les succès que j'ai eus, en taillant avec les instruments & suivant les conseils de ce célèbre Chirurgien, m'ont confirmé de plus en plus dans le sentiment où je suis que la lithotomie est probablement aussi perfectionnée qu'elle le peut être.

Mais j'ai trouvé plusieurs fois des malades auxquels je n'ai pas pu ôter la pierre dans le moment de l'opération, & que j'en ai délivré facilement au bout de quelques jours. J'ai cherché à me rendre raison de ces événements, & j'ai reconnu qu'il y avoit des occasions où l'on agiroit témérairement, si l'on vouloit faire l'extraction de la pierre dans le même jour où l'on auroit fait l'incision de la vessie.

Pierre Franco, Lithotomiste célèbre, qui vivoit dans le seiziéme siécle (1), proposoit de faire l'opération de la taille en deux temps, de se contenter d'ouvrir la vessie le premier jour, & d'attendre que la suppuration se fût établie pour extraire le calcul. Albucacis & Cyprian (2) avoient eu à peu près la même idée, & c'est peut-être d'après eux que Franco s'étoit décidé en faveur de la taille en deux temps. Peut-être aussi que

(2) Bibliothéque chirurgicale de Manget.

(2) Histoire de la médecine par Freind.

son

ſon expérience l'avoit éclairé, comme moi, ſur la néceſſité de différer l'extraction de la pierre. Quoi qu'il en ſoit, il paroît qu'on a perdu de vue cet objet juſqu'à préſent. Quelques modernes, il eſt vrai, comme Collot, forcés par des circonſtances imprévues, ont ſuivi la méthode de Franco; mais aucun n'en a fait un précepte, aucun n'a déſigné les cas dans leſquels il ſeroit important d'y avoir recours. Je ſais que tous ceux qui tailleront avec les inſtruments de M. le Cat, ſe trouveront rarement dans le cas de différer l'extraction de la pierre, & depuis que je m'en ſers, j'ai eu infiniment moins d'occaſions où j'aie été obligé de prendre ce parti. Mais quelle que ſoit la méthode que l'on ſuive, il y aura de la prudence à faire ordinairement la taille en deux temps; il eſt une infinité de circonſtances dans leſquelles il faut différer l'extraction de la pierre; c'eſt ce que je me propoſe de faire voir.

Rien n'eſt plus ſatisfaiſant pour un Chirurgien que de ſaiſir une pierre auſſi-tôt que l'inciſion de la veſſie eſt faite, de la tirer & de la mettre dans les mains du malade. Mais ſi l'envie de s'illuſtrer par un ſuccès auſſi brillant, peut expoſer à faire des manœuvres indiſcrettes, & à riſquer la vie de celui qu'on opere; ſi l'on n'a rien à craindre en prenant le parti de remettre à un autre jour

l'extraction de la pierre, il n'eſt aucun Chirurgien qui ne doive préférer la ſûreté d'une opération à la ſatisfaction de la faire promptement.

Le malade le plus robuſte eſt ſouvent exténué par les douleurs, quand il ſe détermine à ſe faire opérer; ſa veſſie, continuellement irritée par la préſence de la pierre & de l'urine, eſt preſque toujours dans un état peu éloigné de l'état inflammatoire. Un appareil effrayant précéde une inciſion très-douloureuſe; celle-ci ne fait que frayer une route à pluſieurs inſtruments qui doivent pénétrer dans la veſſie; la contraction naturelle de ce viſcere, augmentée par la ſenſibilité du malade, en rétrécit ſouvent la cavité, au point que la veſſie s'applique ſur la pierre, & en quelque ſorte l'enchiſte. Les cris du malade, par la violence de l'inſpiration qu'ils occaſionnent, pouſſent les petits inteſtins contre la veſſie, & contribuent encore à diminuer ſa capacité, en portant ſon fond vers ſon cou. Que dans ces circonſtances un Chirurgien s'opiniâtre à vouloir tirer la pierre, les tenettes qu'il aura introduites agiront néceſſairement ſur les parois de la veſſie, & y feront pluſieurs contuſions; une inflammation conſidérable en ſera la ſuite, & cette inflammation s'étendant de proche en proche à une partie des viſceres du bas-ventre, expoſera le ma-

lade au plus grand danger. D'ailleurs l'irritation que l'écartement des mords de la tenette fera ſur les lèvres de la plaie & ſur le cou de la veſſie, deviendra ſouvent un obſtacle à l'extraction de la pierre par la contraction ſpaſmodique des fibres muſculaires irritées. Dès-lors la pierre la plus petite, la plus iſolée, ne pourra être tirée que par les efforts les plus multipliés, & efforts toujours dangereux. Il n'eſt donc pas douteux qu'on a ſouvent les plus fâcheux événements à redouter, quand on prétend faire toujours l'opération de la taille en un ſeul temps. On peut au contraire opérer en deux temps ſans expoſer le malade au moindre danger. Qu'arrive-t-il en effet quand, arrêté par la crainte de faire trop de violence à la veſſie, le Chirurgien remet l'extraction de la pierre à un autre jour. L'inciſion devient une plaie ſimple, dont l'inflammation ne s'étend pas au-delà de ſes lèvres; une ſuppuration douce s'y établit; la veſſie trouvant un égoût plus large que le canal de l'uretre, ſe débarraſſe ſucceſſivement de ſon urine; les douleurs que l'envie d'uriner occaſionnoit, diminuent; les forces même ſe réparent; la pierre, ſi elle n'eſt pas d'un volume conſidérable, ſe préſente ſouvent ſur la plaie, & il ſuffit du doigt ou de la curette pour en favoriſer la ſortie.

On n'aura pas toujours des événements auſſi ſatisfaiſants. Quelquefois je me ſuis vu contraint de recourir à des tenettes; mais la facilité qu'on trouve à les introduire, fait connoître qu'on a penſé ſagement lorſqu'on n'a pas craint d'attendre la ſuppuration pour tenter de tirer la pierre, & alors tout contribue à en rendre l'extraction facile. Le malade eſt ſans fiévre; ſon ventre eſt affaiſſé; les contuſions ſont ou réſolues ou tombées en ſuppuration; un pus blanc & ſans odeur s'écoule de la plaie; la deſtruction d'une partie des vaiſſeaux de ſes lévres en rend l'écartement plus conſidérable; le relâchement qui ſuit toujours le dégorgement des vaiſſeaux, facilite l'introduction du doigt dans la veſſie; on peut juger de la groſſeur de la pierre; les inſtruments pénétrent librement dans la cavité de ce viſcere, & y jouent plus aiſément; la veſſie ne s'oppoſe pas par ſes contractions, à ce que le Chirurgien charge le calcul; elle n'eſt pas expoſée aux contuſions que les inſtruments auroient pu produire; aucun appareil effrayant ne trouble le malade; l'opérateur ne s'arme point du tranchant redoutable qui fait tant d'impreſſion ſur l'eſprit de tous les hommes; l'opération, infiniment moins douloureuſe & plus facile, s'acheve tranquillement ſans de grands efforts, & n'expoſe pas le malade aux inflamma-

tions preſqu'inévitables, lorſqu'on veut abſolument achever l'opération dans le premier jour, ſur-tout quand le travail en eſt long. Il eſt donc conſtant qu'on n'a rien à craindre de retarder l'extraction de la pierre, que même ce retardement peut être très-avantageux; on a vu qu'en voulant au contraire terminer l'opération en un ſeul jour, on peut la rendre très-funeſte. Il ſeroit donc prudent de faire la taille en deux temps. Les ſuccès fréquents qu'ont les Lithotomiſtes en faiſant cette opération en un ſeul temps, peuvent engager, il eſt vrai, à ne pas appliquer la méthode de Franco à tous les cas poſſibles : mais ſi ce retardement qu'il préconiſe, n'eſt que de conſeil pour la plupart des circonſtances, il eſt de néceſſité dans beaucoup d'autres.

Eſt-il rare en effet de trouver des glandes proſtates engorgées & ſquirreuſes, quelques cicatrices endurcies, d'anciennes fiſtules au périnée, des pierres enchiſtées, des veſſies irréguliérement conformées, diſpoſées en calebaſſes, racornies? L'expérience ne nous apprend-elle pas qu'une inciſion n'eſt pas toujours proportionnée au volume de la pierre; qu'un abcès au périnée précéde quelquefois l'opération; que l'on n'évite pas toujours les hémorragies; que les malades ſont ſouvent épuiſés par des douleurs continues, minés par la

fiévre, & si sensibles, que l'excès de leurs souffrances les fait tomber en syncope? Qui peut ignorer enfin que le nombre des pierres est quelquefois très-considérable? Or, toutes ces positions sont autant de contre-indications à la prompte extraction des calculs, parce que dans les unes l'on n'a rien à espérer que du relâchement des parties, occasionné par la suppuration, & que dans les autres on ne doit pas perdre de vue les forces du malade qui s'évanouiroient bientôt, si l'on ne prenoit pas le parti de faire l'opération en deux temps.

Les prostates embrassent le cou de la vessie, de sorte que la réunion des fibres charnues de ce viscere fait avec eux un bourlet qui forme un détroit de très-peu de largeur ; il suit de cette disposition, que pour faciliter l'introduction des instruments dans la vessie, & sur-tout le retour de la tenette, quand elle a saisi le calcul, il faut ou dilater, ou couper ce bourlet. Les prostates, comme les autres glandes, peuvent s'engorger, s'endurcir, & même devenir squirreux; dans ce cas, l'incision ou la dilatation sera très-difficile & souvent impraticable : que restera-t-il donc à faire? Faudra-t-il augmenter les efforts proportionnellement à la résistance? Faudra-t-il tirer, à quelque prix que ce soit, une pierre dont on ne pourra se rendre

maître qu'en occaſionnant un déchirement & un délabrement infailliblement mortels ? Ne ſera-t-il pas plus prudent au contraire d'attendre que la ſuppuration ait fondu ou aſſoupli la glande dont la dureté forme un obſtacle ſi difficile à ſurmonter? Que dis-je, pourroit-on ſans crime prendre un autre parti ?

Dès qu'on rencontrera des proſtates ſquirreux, il faudra, ſans héſiter, remettre l'extraction de la pierre à un temps plus favorable, puiſqu'on ne pourroit agir différemment ſans expoſer la vie d'un taillé à un danger évident. C'eſt par la même raiſon qu'il faut encore faire l'opération en deux temps, lorſqu'on remarque chez le calculeux des fiſtules au périnée. En effet, toutes les fiſtules, ſur-tout lorſqu'elles ſont anciennes, ſont accompagnées de pluſieurs ſinus ou clapiers, qui pour l'ordinaire ont leur fond & leur parois durs & calleux. M^r. Louis conſeille de ne faire l'extraction des concrétions calculeuſes ſituées hors de la veſſie, c'eſt-à-dire, dans le tiſſu cellulaire, « qu'après avoir tari les branches multipliées du » cours des urines, & les avoir réunies en une » ſeule, parce que leur ſituation peut exiger beau» coup d'habileté de la part du Chirurgien & une » grande préſence des connoiſſances anatomiques » pour pénétrer dans le fond de ces fiſtules à tra-

» vers des parties délicates qu'il faut ménager (1).« S'il faut tant d'attention pour ces ſortes de concrétions, combien n'en faut-il pas quand il s'agit de préparer la ſortie d'une pierre renfermée dans la veſſie : peut-on ſe flatter alors de faire en une ſeule fois une opération qui demandera néceſſairement un certain eſpace de temps. Le lithotome le plus tranchant ne pourra couper qu'avec la plus grande peine toutes les calloſités qui ſe trouveront ſur ſon paſſage; l'inciſion aura été très-difficile à faire, & probablement plus petite qu'on ne l'auroit ſouhaité. Si l'opérateur, malgré cet inconvénient, réuſſit à introduire avec force les inſtruments dans la veſſie aux dépens même de ſes tendons, la dilatation qui dans le cas d'une petite plaie devient ſi néceſſaire, ſera-t-elle praticable ici, tandis que les fibres, les vaiſſeaux, la peau même endurcie, ſont incapables de céder ſans déchirement ? La ſuppuration en dégorgeant les vaiſſeaux, en les détruiſant en partie, pourra ſeule faire diſparoître les calloſités, ramener les fibres & les vaiſſeaux à la ſoupleſſe convenable pour agrandir l'inciſion, ou pour procurer une dilatation ménagée & propor-

(1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tom. 3, pag. 349.

tionnée à la groſſeur du calcul. Il faudra donc attendre qu'elle ſe ſoit bien établie pour entreprendre de débarraſſer le malade de ſa pierre. Ainſi toutes les fois qu'il ſe préſentera dans un calculeux des fiſtules au périnée, la lithotomie en deux temps doit être préférée : elle le doit être encore quand le volume de la pierre excédera de beaucoup la grandeur de l'inciſion. On n'eſt pas toujours le maître de donner à ſon inciſion une étendue convenable. Le malade qui ſouffre cruellement, crie & s'agite ſouvent avec violence; & le Chirurgien ému par ſes cris, & arrêté par la crainte de faire quelque coupe dangereuſe, retient, pour ainſi dire, quelquefois ſon lithotome, & ne le porte pas aſſez loin. De plus, le volume de la pierre peut être méconnu ou ſi conſidérable, qu'on ne pourroit pas ſans danger y proportionner la grandeur de l'inciſion. La dilatation employée dès les premiers moments où l'on pratiqua la lithotomie, conſeillée plus particuliérement par M^r. le Cat, & rendue plus utile par les inſtruments qu'il a imaginés, peut ſuppléer à l'inſuffiſance de l'inciſion; mais ſoit que celle-ci ſoit abſolument ou rélativement trop petite, la dilatation ne ſuffira pas toujours, & ſouvent il faudroit la porter à un point qui pourroit la rendre dangereuſe. Ainſi dans l'un & l'autre cas le parti le plus prudent ſera

d'attendre le moment où la ſuppuration ſe ſera établie, puiſqu'alors on pourra dilater la plaie avec plus de facilité, ou même allonger ſans crainte l'inciſion, ſi la dilatation ne ſuffit pas.

Cette méthode n'eſt pas moins néceſſaire quand les pierres qui ſe ſont formées dans la veſſie, ſont enchiſtées. Les Mémoires de l'Académie de Chirurgie contiennent un ſi grand nombre d'obſervations de pierres enchiſtées, qu'il eſt ſurprenant qu'on ait pu dire de cette eſpèce de calcul, *rariſſima avis in terris*. On en voit de pluſieurs eſpèces; les unes ſont placées au cou de la veſſie, les autres dans ſon fond. Nous trouvons dans les obſervations que M^r. Boudou nous a données à ce ſujet, une preuve bien frappante de l'exiſtence de quelques pierres enchiſtées ſituées dans le fond de ce viſcere. Mais quelle que ſoit leur poſition, il eſt évident qu'elles exigent abſolument l'opération en deux temps. En effet, ou, ſuivant la méthode de M^r. Littre, on contondra les chiſtes pour déchatonner les pierres par la ſuppuration, ou l'on ſe conformera aux préceptes de l'Académie, en les dégageant à l'aide de l'inciſion. Dans l'un & l'autre cas, la méthode que je propoſe me paroît d'une néceſſité abſolue; elle eſt évidemment néceſſaire dans le ſyſtême de M^r. Littre, puiſque ce Chirurgien attend la ſuppuration du

chiſte ; quant à la ſection que preſcrit l'Académie, il eſt conſtant encore qu'elle exige le retard de l'extraction. Le chiſte eſt placé, ou au cou de la veſſie, ou dans ſon fond ; s'il eſt au cou de ce viſcere, & qu'on puiſſe le toucher avec le doigt & porter un inſtrument tranchant ſur ce chiſte, ſera-t-il prudent de le faire dans l'inſtant qui ſuit l'inciſion & la dilatation ? La veſſie eſt alors dans des contractions violentes ; tout le monde ſait que ſouvent elle vient envelopper la pierre : on pourra donc ſe méprendre & multiplier les plaies de ce viſcere qui ſont très-dangereuſes, ſurtout quand elles ſont inconnues & hors de la portée des remedes. Ainſi dans cette circonſtance, qui eſt la plus avantageuſe, il eſt de la prudence d'attendre que la ſuppuration ait remis le calme dans cet organe, & qu'elle ait par le relâchement rendu la plaie plus large & moins ſenſible, puiſqu'il s'enſuivra qu'on découvrira mieux le chiſte, & qu'on n'aura aucune mépriſe à craindre. Mais ſi c'eſt être ſage que d'attendre alors que la plaie ſoit en ſuppuration pour inciſer le chiſte, donneroit-on dans l'exagération, en aſſurant qu'il y auroit de la témérité à s'y livrer quand les chiſtes ſeront attachés au fond de la veſſie où très-ſouvent le doigt a peine à les toucher ? Y portera-t-on un inſtrument dont la pointe & le tranchant aban-

donnés à eux-mêmes, peuvent auſſi bien bleſſer la veſſie que couper la poche; l'y portera-t-on, dis-je, dans un temps où les mouvements du malade, la contraction de cet organe, approchent de la plaie le fond de ce viſcere, tandis que pour prévenir ces malheurs, il faut ſeulement attendre cinq ou ſix jours? A cette époque la ſuppuration rendra l'entrée de la veſſie plus facile, & les convulſions de ce viſcere ſeront ceſſées: d'ailleurs aucun motif ne peut engager à bruſquer l'extraction de la pierre: les douleurs qui avoient déterminé le malade à recourir à l'opération, diſparoiſſent, comme nous l'avons fait voir, avec la difficulté du cours des urines. Rien ne s'oppoſe donc à ce que toutes les fois que l'on trouvera des pierres enchiſtées, on ne ſuive la méthode de Franco; bien au contraire, tout y invite, tout concourt à démontrer combien elle eſt importante dans ces circonſtances.

Je ne prétends pas m'ériger en Cenſeur, ni critiquer les procédés de M. Houſtet, conſignés dans les Mémoires de l'Académie; mais l'on doit regretter que ce ſavant Chirurgien, après avoir reconnu que les corps qu'il ſaiſiſſoit avec les tenettes, étoient trop mollaſſes pour être des pierres, ait voulu s'en débarraſſer ſur le champ, pour charger enſuite trois pierres à trois différentes repriſes.

L'expédient que Mrs. Littre & Ledran proposent en pareil cas, auroit mieux convenu : ces Messieurs prévenus du danger des pierres adhérentes par les remarques de Hollier, d'Ambroise Paré & de Fonseca, ont mis en usage les injections émollientes, & ont suivi en cette occasion l'exemple & le conseil de Covillard, qui recommande celles de bouillon de tripes. Ce remede ne doit pas être omis dans la circonstance où l'on trouve une vessie racornie, dont les parois épaisses & la cavité rétrecie offrent une résistance très-difficile à vaincre dans les premiers moments. La durée des douleurs, le peu d'urine qu'on rend à chaque fois, le pus dont elle est mélangée, annoncent au Lithotomiste que cet organe n'est pas sain, & qu'il doit user de ménagement avec lui. Eh ! quel autre peut-il choisir plus propre que celui que je propose ? On pourroit peut-être mettre au nombre des pierres enchistées, celles qui sont logées dans des vessies partagées par une cloison, ou figurées en calebasse : la nature des entraves qui s'opposent à leur extraction, les rapproche en effet beaucoup de ces espèces de calculs; mais sans prétendre les ranger dans la même classe, il me suffit de faire remarquer que, de même que les enchistées, elles exigent ordinairement & presque toujours, qu'on en différe l'extraction au temps de la

ſuppuration. S'il faut inciſer la membrane que forme la cloiſon, on a les mêmes raiſons que dans les enchiſtées pour craindre de bleſſer la veſſie : s'il faut dilater la poche que fait la veſſie figurée en calebaſſe, ce n'eſt que dans le temps de la ſuppuration que l'on pourra tenter la dilatation, parce qu'alors le relâchement laiſſe toute la liberté néceſſaire au jeu des inſtruments : ce relâchement qu'on ſe procure par la méthode expectante, fait tout ſon mérite, & c'eſt le beſoin abſolu qu'on en a qui engage encore à différer à tirer un calcul auſſi-tôt après que l'inciſion eſt faite, quand on trouve un abcès au périnée : le fameux Collot nous donne une obſervation très-importante d'un pareil fait. La preſſion de la pierre ſur le cou de la veſſie avoit occaſionné une inflammation qui fut ſuivie d'abcès : la ſuppuration bien établie, il fit l'ouverture qui devoit évacuer le pus ; mais comme tout abcès eſt plus ou moins accompagné de dureté & d'engorgement dans les vaiſſeaux voiſins, il attendit que, par une ſuppuration de quelques jours, toutes les parties fuſſent tombées dans le relâchement, avant de tenter l'extraction de la pierre qui fut auſſi favorable qu'on le pouvoit deſirer. Un tel exemple eſt ſans doute trop perſuaſif pour qu'on ſoit obligé d'engager expreſſément à le ſuivre ; je ne m'imagine pas que perſonne

dans pareille circonſtance puiſſe préférer la méthode ordinaire à celle que Collot pratiqua en cette occaſion; je ne penſe pas non plus qu'une perſonne ſenſée puiſſe s'opiniâtrer à achever ſur le champ l'opération dans le cas d'une hémorragie, d'une proſtration de forces, d'une multiplicité de pierres. La poſſibilité de ces circonſtances que la pratique ne fait que trop ſouvent reconnoître, ſuffit donc pour autoriſer la méthode de Franco. Ce Chirurgien étoit peut-être perſuadé de toutes les raiſons que j'allégue en faveur de ſa méthode; mais cependant il n'a parlé que de la perte des forces & de l'hémorragie. Quel eſt le Chirurgien qui n'ait pas vu des hémorragies ou veineuſes ou artérielles à la ſuite de l'inciſion que l'on fait dans la taille? En eſt-il même qui puiſſe ſe promettre de n'en jamais avoir dans quelqu'une de ſes opérations? La gêne du cours du ſang détermine tous les jours des diſtenſions, des dilatations des vaiſſeaux ſanguins; la préſence continuelle d'un calcul ſur le cou de la veſſie y rend néceſſairement la circulation difficile, conſéquemment il peut s'y trouver des veines variqueuſes; & s'il y en a, comment évitera-t-on une hémorragie, puiſqu'on ſera forcé de les couper; hémorragie qui ſera d'autant plus conſidérable, qu'il y aura plus de temps que le malade aura été tour-

menté? Le Chirurgien le plus habile ne pourra donc pas éviter l'hémorragie veineuſe, & quel qu'expérimenté qu'il ſoit, il pourra quelquefois donner lieu à une hémorragie artérielle. Rien n'eſt plus irrégulier que la diſtribution des vaiſſeaux. Winſlow le plus exact, comme le plus ſavant de tous les Anatomiſtes, s'eſt vu forcé par cette irrégularité à renoncer à la deſcription des branches, & à ſe contenter de décrire la marche des troncs. On obſerve très-ſouvent qu'une artere, dont le diametre devroit être d'un quart de ligne, en a acquis un qui eſt au moins de deux, ou qu'ayant quitté la route qu'elle devoit tenir, elle en eſt ſouvent éloignée d'environ un demi-pouce. Qu'un ſujet ſoit aſſez malheureux pour que l'artere honteuſe, qui doit être appuyée ſur la tubéroſité de l'iſchium, rampe à quelque diſtance de cette apophiſe, ou qu'une artériole ait un diametre extraordinaire; le Lithotomiſte le plus adroit pourra les ouvrir ſans être blâmable; & ſi cela arrive, pourſuivra-t-on l'extraction de la pierre, ſans s'occuper de cet accident? Ne ſeroit-ce pas alors expoſer ſon malade à un péril trop évident? ne conviendroit-il pas mieux de s'appliquer, par tous les moyens connus, à arrêter un ſang dont la durée de l'écoulement donneroit une mort certaine? Le Chirurgien ſeroit

roit donc très-blâmable de ne pas la remettre au temps où il ſeroit aſſuré que les vaiſſeaux ſeroient conſolidés. Franco qui ſentoit tout le danger d'agir différemment, portoit ſes précautions juſqu'à conſeiller de cicatriſer la plaie pour recommencer une autre fois. Je ne crois pas que ſon avis doive être ſuivi, puiſque les mêmes cauſes de la premiere hémorragie ſubſiſtant toujours, en donneroient infailliblement une ſeconde : dès qu'on peut ſe rendre maître du ſang, il n'eſt pas néceſſaire de laiſſer refermer la plaie; il faudra, même à l'aide des canulles, la tenir béante, & attendre huit ou neuf jours, temps ſuffiſant pour la conſolidation des vaiſſeaux, avant de tenter l'extraction.

Il eſt encore un motif pour faire l'opération en deux temps; c'eſt la crainte que le malade affoibli par les douleurs qu'il ſouffre depuis long-temps, & par une fiévre lente, ne puiſſe ſupporter la fatigue d'une opération un peu longue, ſur-tout ſi dans les premiers moments l'on s'appercevoit d'une diſpoſition prochaine à la perte des forces. Je n'ai jamais vu arriver de ſyncopes dans l'inſtant de la taille; mais je ſens que cet accident eſt poſſible; les inciſions qu'on eſt obligé de faire pour les panaris, occaſionnent des douleurs ſi vives, qu'elles font très-ſouvent tomber en défaillance ceux ſur leſquels on les fait : il n'eſt

donc pas impoſſible que les douleurs inſéparables de l'opération de la taille ne produiſent le même effet, ſur-tout ſur des perſonnes foibles & ſenſibles. Un pareil événement peut avoir des ſuites fâcheuſes; on ſera toujours le maître de les prévenir en différant l'extraction, parce que les douleurs diminuées, les forces ſe rétabliront, & que dans le temps de la ſuppuration les tentatives qu'on fera pour avoir le calcul ſeront très-peu douloureuſes. Un Chirurgien qui, malgré tant de contre-indications, voudroit toujours faire ſon opération en une ſeule fois, ſeroit au moins imprudent; il le ſeroit encore, ſi jaloux de ſignaler ſa dextérité, il ſe faiſoit un point d'honneur de vuider abſolument la veſſie de toutes les pierres qu'elle pourroit contenir. La crainte des contuſions de ce viſcere qui ſont inévitables dans de pareilles circonſtances, doit toujours faire agir différemment.

Que la multiplicité des pierres, la foibleſſe des malades, la crainte des hémorragies, ſoient donc autant de motifs qui engagent à pratiquer la lithotomie en deux temps; qu'on ſe détermine encore à différer l'extraction de la pierre toutes les fois qu'on rencontre des proſtates ſquirreux, des fiſtules au périnée, des abcès au cou de la veſſie, des pierres enchiſtées, ou des veſſies ir-

réguliérement conformées ou racornies. Agir autrement, ce ſeroit expoſer la vie des malades : je crois l'avoir prouvé. J'ai ajouté qu'il ſeroit prudent d'opérer toujours en deux temps; Franco portoit les choſes plus loin; il vouloit qu'on n'achevât jamais l'opération dans le premier jour, & qu'après s'être aſſuré d'avoir ouvert la veſſie, on remît le malade au lit ſans rien faire autre choſe. Mais il me paroît qu'on ne doit pas ſuivre à la lettre le précepte de cet Auteur. Il me ſemble, qu'excepté le cas de l'hémorragie ou d'une grande foibleſſe, il faut toujours introduire une tenette ou un dilatatoire; parce que la pierre ſe trouvera ſouvent ſi petite, qu'on pourra la tirer aiſément, & que ſi l'on n'y réuſſit pas, la contuſion modérée que les inſtruments feront aux lévres de la plaie, occaſionnera une ſuppuration un peu plus abondante que dans la ſimple ſection; d'où il réſultera un plus grand relâchement, & tous les avantages qui en dépendent.

Que le Chirurgien ne croie donc plus ſa réputation intéreſſée à opérer toujours en un ſeul temps, & que le public apprenne à ſuſpendre ſon jugement ſur des objets qui ſont abſolument hors de la ſphere de ſes connoiſſances. Une infinité d'obſervations viendroient à l'appui des vérités que j'ai cherché à développer dans

cette dissertation, si tous les Lithotomistes avoient consigné dans quelques recueils l'histoire des opérations qu'ils ont été forcés de faire en deux temps. Je pourrois citer plusieurs faits qui m'ont successivement éclairé sur la nécessité de suivre ce conseil de Franco. Mais je me bornerai à quelques observations qui me paroissent décisives. La premiere, prouvera l'avantage de différer l'extraction de la pierre, lorsque les prostates sont squirreux, & elle offrira en même temps un exemple frappant de l'injustice des préjugés du public.

Mr. Heliotte, alors âgé de 70 ans, portoit depuis long-temps une pierre dans la vessie. Mr. Dechaux, mon Confrere, fut choisi pour l'en délivrer; mais le malade avoit les prostates squirreux; l'Opérateur, après avoir ouvert la vessie, se contenta de faire quelques tentatives pour tirer la pierre, & attendit la suppuration & la fonte d'une partie de cette glande pour achever son opération. Le succès le plus complet justifia la prudence de Mr. Dechaux; il tira au bout de trois semaines une pierre fort considérable, & son malade guérit parfaitement, & vit encore à présent quoiqu'âgé de plus de 90 ans.

La calomnie vint au secours des envieux que les talents de Mr. Dechaux lui avoient faits. Des

Confreres indignes d'en porter le nom, avoient déjà cherché à le détruire dans l'esprit du public, en blâmant hautement le parti qu'il avoit pris de différer l'extraction de la pierre; ils prétendirent que celle qu'il avoit tirée, avoit été supposée. Mr. Dechaux né sensible, s'affecta si vivement de l'injustice du public qui ajoutoit foi à une si grande noirceur, qu'il tomba malade & mourut. Qu'on me pardonne cette espèce de digression. Elle peut mettre en garde contre les Jugements inconsidérés, & elle satisfait mon cœur. Je respectois, j'aimois Mr. Dechaux, je suis attaché à son fils qui est aussi bon Médecin que son pere étoit bon Chirurgien, & je ne peux me refuser au plaisir de faire sentir qu'il a été la victime de l'envie & du préjugé.

Les trois autres observations que je vais joindre à celle-ci, me sont particulieres, & feront connoître l'importance de différer l'extraction dans le cas où l'incision n'est pas proportionnée au volume de la pierre, & où la vessie contient plusieurs calculs.

Je taillai à l'hôpital de cette Ville en 1758 une jeune fille de Beaune. La pierre étoit très-grosse, j'en jugeai par l'écartement des tenettes avec lesquelles je la chargeai, & j'en remis à une autre fois l'extraction. Huit jours après j'eus la satisfaction de

voir que la pierre se présentoit d'elle-même, & à l'aide d'une nouvelle, mais très-petite incision, je la tirai avec la plus grande facilité, & la malade guérit parfaitement.

Le printemps dernier j'opérai dans le même hôpital un homme déjà fort âgé. Le volume de la pierre s'opposoit à l'extraction. Je me décidai à attendre la suppuration. Six jours après je dilatai un peu la plaie, & je terminai l'opération sans le moindre effort. Le malade se porte encore à merveille.

Dès l'année 1748 j'avois eu une preuve frappante de l'utilité d'opérer en deux temps lorsque la vessie contenoit plusieurs pierres. Je taillai au mois de Mai de cette année le Frere Migault, Cordelier. Je tirai successivement deux pierres d'une moyenne grosseur; mais m'appercevant qu'il en restoit encore plusieurs dans la vessie, & que le malade s'affoiblissoit, je pris le parti de remettre à la huitaine l'extraction des autres pierres. A cette époque j'en tirai encore deux très-grosses, & le malade fut guéri en moins d'un mois.

LES GRANDS HOMMES, DE DIJON.

ODE.

PAR M. DE LA SERRE.

Lue le 10 Janv. 1762.

EMULE de Paris, Dijon, moderne Athènes,
Des Sophocles nouveaux, de nouveaux Démosthènes,
Sortis de votre sein, étonnent l'Univers.
Quoi ! la sève vivifiante,
Du nectar généreux, que la Bourgogne enfante.
Verse-t-elle en vos sens tous les talents divers !

J'apperçois BOSSUET... Le burin de l'histoire,
Vient de graver ses traits au Temple de mémoire:
Couronné de lauriers, il foule aux pieds les fleurs.
C'est lui, dont la vive éloquence,
Sublime sans efforts, libre sans négligence,
Du feu de son génie enflamme tous les cœurs.

L'éloquence rampoit, il lui donne des aîles.
Longue dans ſes récits ſervilement fideles,
L'hiſtoire racontoit, elle peint à l'eſprit.
Majeſtueux & laconique,
De ſon hardi pinceau, le coloris magique,
Tranſporte ſous nos yeux, les objets qu'il décrit.

BOSSUET nous ravit, quand FLECHIER veut nous plaire :
Lorſque du roſſignol la voix ſouple & légere,
Fait redire à l'écho ſes chants mélodieux ;
L'aigle fend la voûte azurée,
Et s'élançant au ſein du ſublime empirée,
Sur l'éclat du Soleil oſe fixer les yeux.

Près de cet Orateur qui m'éleve & m'enchante,
Le ſavant LA MONNOYE, (1) à mes yeux ſe préſente,
La gloire d'une main orne ſon front vainqueur,
De cinq lauriers académiques ;
De l'autre, en ſouriant, déchire ſes Cantiques,
Où le fol enjouement alarme la pudeur.

(1) BERNARD LA MONNOYE, grand Critique, plus grand Littérateur, a été couronné cinq fois par l'Académie Françoiſe. Il a fait imprimer *des Noëls Bourguignons*, dont le caractere de plaiſanterie peu décente, fut réprouvé par la cenſure.

Rampans imitateurs, traducteurs infideles,
Sachez, en écrivant, embellir vos modeles;
Que leurs traits conservés s'animent de vos feux.
Tel, créateur lorsqu'il imite,
BOUHIER (1) en traduisant & Petrone & Tacite,
Est aussi laconique, & plus animé qu'eux.

Il joint les fleurs des arts, aux fruits de la science.
Pour pénétrer des Loix le labyrinthe immense,
Sa main au Magistrat, fait prêter un flambeau;
Rival des SAPHO, des HORACES,
D'un pinceau délicat veut-il tracer les graces,
Les graces par retour conduisent son pinceau.

Grece, ne vante plus ton immortel Eschile. (2)
Terrible comme lui, CREBILLON plus facile,
Eclate, & voit frémir les pâles spectateurs.
Tel de l'Etna l'immense gouffre,

---

(1) BOUHIER, Président au Parlement de Dijon, étoit hommes de Lettres, grand Jurisconsulte & savant Critique; il a commenté les Loix de Bourgogne, & fait des vers françois pleins de délicatesse.

(2) Eschille, regardé comme le principal Auteur de la Tragédie, est sublime, véhément, & si terrible, qu'à la représentation de ses Euménides, plusieurs enfants moururent & plusieurs femmes accoucherent de frayeur.

Vomiſſant des éclairs de bithume & de ſoufre,
En brillant à nos yeux, fait friſſonner nos cœurs.

Euripides nouveaux que vos vers énergiques,
Portent dans nos eſprits des terreurs pathétiques,
On préfére à l'éclat d'un Palais ſomptueux,
L'obſcurité majeſtueuſe,
Les ſombres ornements, & l'horreur ténébreuſe
Des Temples élevés par nos premiers aïeux.

PIRON toujours piquant, toujours plein d'élégance,
Au ſel d'Ariſtophane, unit l'art de Térence,
En frondant les travers des rimeurs d'aujourd'hui,
Rival de l'enjoué MOLIERE,
De CORNEILLE oſe-t-il parcourir la carriere,
Il étonne, il éclaire, il s'éleve avec lui.

Qu'entends-je? eſt-ce Amphion? ſon ſublime génie
Soumet les éléments aux loix de l'harmonie,
Au ſein de leur déſordre enfante des accords.
Brillant ſans excès de parure,
Il ſait prêter à l'art, le ton de la nature;
Il ſait, juſqu'en volant, meſurer ſes efforts.

RAMEAU, vois sans frémir, les serpens de l'envie
Verser, en t'admirant, leur poison sur ta vie :
Ne te refuse point à des succès brillants.
Toujours grand, toujours harmonique,
Daigne encore mériter les traits d'une critique,
Qui ne fait pardonner qu'à de foibles talents.

Des climats sur l'esprit, avouons l'influence.
L'Espagnol trop pompeux ; méconnoît l'élégance.
L'ingénieux Toscan, fait contraster des sons.
Le François polit, l'Anglois pense.
Mais ce climat, séjour de la vraie éloquence,
produit des BOSSUETS, voit naître des BUFFONS.

Dans tes écrits divins, mon ame est transportée.
BUFFON, aurois-tu donc, moderne Prométhée,
Ravi quelque rayon du céleste flambeau ?
Quand, perçant le vague des nues,
Tu parcourus des Cieux les routes inconnues,
Et sçus à la nature arracher son bandeau.

Philosophes hardis, des Dieux, dans vos systêmes,
Cessez d'interroger les profondeurs suprêmes,
Tel est l'astre fécond dont la clareté nous luit,
Ses précieuses influences,

Des objets à nos yeux transportent les nuances.
Osons-nous le fixer, son feu nous éblouit.

Pour vous, mortels heureux, en qui, dès votre aurore,
Le germe des talents a commencé d'éclorre,
Et qui donnez aux arts, des jours dus aux plaisirs.
Voulez-vous, couronnés de gloire,
Parvenir quelque jour au Temple de mémoire ?
Que ces Auteurs divins occupent vos loisirs.

ESSAI

SUR les fièvres épidémiques, avec l'hiſtoire de la fièvre maligne pétéchiale de 1761.

PAR M. MARET, MÉDECIN.

RIEN de nouveau dans la nature. On ne donneroit ſûrement pas trop d'étendue au ſens de ces paroles remarquables de l'Eccléſiaſte, en ſuppoſant que des périodes plus ou moins grandes, renferment tous les phénoménes qui ſe reproduiſent journellement ſous nos yeux. Il eſt vrai que le fil merveilleux qui lie tous les événements entr'eux, a juſqu'à préſent échappé à notre pénétration. Mais ſeroit-on en droit d'en conclure que les météores, même les plus rares, ne ſont pas des effets néceſſaires d'un rapport que toutes les parties qui conſtituent cet univers, ont entre elles? Non ſans doute : une vérité de cette eſpèce ne peut-être démontrée que par le temps. *Lu le 29 Janv. 1762.*

Des avantages ſans nombre réſulteroient de la réſolution d'un problême ſi important; mais un des plus grands, ſeroit de prévoir & de reconnoître promptement les maladies auxquelles la différente combinaiſon des êtres phyſiques

nous expoſe. Souvent par la nouveauté apparente de leurs accidents, elles étonnent le Médecin qui ſe voit avec douleur réduit à être ſpectateur oiſif des événements les plus tragiques; l'inaction conſeillée par Sydenham, eſt cependant le parti que la prudence lui ſuggere dans le début d'une épidémie. Mais ſi un tableau fidele de toutes celles qui ont regné avant lui les lui préſentoit avec leurs attributs; ſi la même main qui en auroit tracé les ſymptomes & leur marche, en avoit écrit le traitement; ſi ſur-tout à leur deſcription, on avoit joint une expoſition fidele de l'état de l'athmoſphere avant l'invaſion de l'épidémie & pendant ſa durée; il n'auroit pas beſoin, pour connoître le caractere d'une maladie épidémique, de s'en tenir à l'obſervation ſeule de l'événement; le précepte de l'Hypocrate Anglois deviendroit inutile; les Médecins n'auroient vraiſemblablement plus de ſurpriſe à craindre, & plus d'expériences à faire.

En vain m'oppoſeroit-on que Sydenham s'eſt convaincu par ſa propre expérience, que les épidémies ne ſe reſſemblent point, & que la même conſtitution de l'athmoſphere décide des maladies toutes différentes dans différents temps. Sans m'appliquer aux diverſes branches de cette objection, il ſuffira de faire remarquer que les

obſervations de ce ſavant Clinique ne vont pas au-delà de vingt années, & qu'on ne peut pas aſſurer que la période dans laquelle toutes les épidémies poſſibles ſont renfermées, ne ſoit pas beaucoup plus étendue. Si cependant, à cet égard, ce grand Homme s'eſt trompé; s'il n'eſt rien de nouveau ſur la terre, ſur-tout en fait de maladies; loin que l'idée de Sydenham doive nous détourner de travailler à ce tableau, nous devons au contraire nous y livrer avec plus d'ardeur. Il n'eſt pas probable que nous ayons le bonheur de le compléter. Qu'importe; il faut du moins mettre nos ſucceſſeurs ſur la voie, commencer ce qu'ils acheveront; l'amour du bien public l'exige de nous. Il paroît être le vœu de l'Académie. Deux fois elle a propoſé un prix à celui qui nous mettroit à l'abri des malheurs attachés à la ſurpriſe, en nous démontrant comment il falloit ſe conduire dans l'invaſion des épidémies. Le projet eſt grand, vaſte, fort au-deſſus de mes forces, mais il eſt important; cela me ſuffit pour oſer en entreprendre l'exécution.

Je me propoſe donc de raſſembler dans une eſpèce de tableau à colonnes toutes les épidémies dont on nous a tranſmis l'hiſtoire juſqu'à préſent; elles y ſeront claſſées rélativement à leur caractere principal. Des caſes différentes préſenteront leurs

différents phénoménes, tant ceux de l'invaſion que ceux du cours de la maladie & de ſes ſuites. J'y ajouterai une notice de l'état de l'athmoſphere & des événements phyſiques & moraux qui les auront précédées; je m'attacherai à préſenter clairement la méthode qu'on aura ſuivie dans leur traitement. Par ce moyen il ſera plus facile de comparer les épidémies naiſſantes avec celles qu'on aura déjà eſſuyées; on parviendra plus aiſément à ſaiſir leur reſſemblance, & à reconnoître ce qu'elles auront de différent entre elles. Si l'on n'y retrouve pas les mêmes traits qui caractériſeront celles qui régneront, du moins les raiſonnements analogiques ne nous livreront pas ſi aiſément à l'erreur.

Il n'eſt ſans doute pas néceſſaire d'annoncer que l'hiſtoire de toutes les épidémies que nous aurons dans cette Ville, entrera dans mon plan. Le premier devoir eſt d'être utile à ſes Concitoyens, à ſes Compatriotes: auſſi pour faire connoître plus diſtinctement mes vues, je vais commencer par donner ici l'hiſtoire médecinale de l'année 1761.

Il eſt bien rare d'obſerver dans une même année autant d'épidémies que nous avons été dans le cas de le faire en 1761 En effet, en réuniſſant à cette année les trois derniers mois de 1760, dans

dans lesquels la fiévre maligne pétéchiale putride, qui a régné jusqu'en Juillet 1761, prit naissance, nous voyons que non seulement cette fiévre a été épidémique, mais encore que la coqueluche, une fiévre intermittente bilieuse, des vertiges, une dissenterie putride & la petite vérole, ont régné en même temps. Je me bornerai à l'histoire de la fiévre maligne, & elle sera précédée d'un exposé précis de la constitution de notre athmosphere avant & pendant son régne. Nous devons avec Hypocrate, Diemerbroek, Hoffman, Huxam, Richard & beaucoup d'autres, reconnoître que la qualité de l'air contribuant beaucoup à donner les maladies, sur-tout les épidémiques, l'histoire de l'athmosphere doit répandre un grand jour sur la nature des épidémies.

Hypocrate étoit si convaincu de cette vérité, que dans l'histoire qu'il a donnée des différentes maladies, il débute toujours par l'exposé de l'état de l'athmosphere. Presque tous les Observateurs auxquels nous sommes redevables de la description de quelques maladies épidémiques, se sont aussi attachés à nous faire connoître la constitution de l'air & les phénoménes qui avoient pu influer sur le caractere des maladies. M. Richard invite les Médécins des Hôpitaux à suivre le même plan.

Huxam, ce nouvel Hypocrate Anglois, a

porté l'exactitude sur cet objet jusqu'à entrer dans les différents détails des degrés de chaleur & de froid, d'humidité & de sécheresse, & du régne des vents. Aussi son admirable histoire des épidémies doit-elle servir de modele à tous ceux qui veulent fournir la même carriere. C'étoit d'après cet ami de l'humanité que j'avois dressé le plan que je me proposois de suivre pour cette partie; j'espérois faire précéder la description de notre épidémie par des observations météorologiques; mais quelques accidents arrivés à mes instruments & la difficulté d'en trouver sur lesquels on puisse opérer avec justesse, m'ont enlevé l'avantage de présenter sur cet objet quelque chose de précis. Je me vois donc réduit à ne transmettre que des notions générales dues en partie à ma mémoire, & conséquemment qui n'ont pas une entiere certitude.

Histoire de la fievre de 1761. On observa la maladie qui a principalement régné en 1761 dès le mois d'Octobre précédent. Il est constant que l'état antérieur de l'athmosphere influe beaucoup sur les maladies qui le suivent; on me permettra donc de remonter jusqu'à l'été de 1760.

La chaleur y fut très-vive; le vent du sud domina presque toujours; aussi fut-il peu sec, & toutes les récoltes abondantes & précoces. Celle

des raiſins ſe fit dans le milieu de Septembre. La maturité de ce fruit porté à un trop haut point, rendit le compoſé qui réſulta de la fermentation trop peu ſolide pour réſiſter long-temps au mouvement inteſtin qui ſe perpétue dans le vin; auſſi tous ceux de cette récolte ont-ils été de primeur; la plupart n'ont pas pu ſupporter les chaleurs de l'été, & la fermentation qui s'y eſt continuée les a rendu aigres.

Sur la fin de Septembre le vent du S-O. ſoufla & avec tant de conſtance, que les pluies furent très-abondantes; que dans le mois d'Octobre les rivieres ſortirent de leur lit, & n'y rentrerent entiérement qu'en Novembre; de ſorte que l'automne fut extrêmement humide. Il en fut de même du commencement de l'hiver; le S-O. l'O. le N-O. prédominant alternativement, nous donnerent ſouvent des pluies, & plus ſouvent du brouillard; enfin ce ne fut qu'en Janvier que le N. ayant pris le deſſus, nous éprouvames quelques froids un peu vifs, mais avec des alternatives très-fréquentes d'humidité. La gelée ſuſpendit pour un temps le cours des eaux; ſa durée cependant fut courte; l'O. revint ranimer le mouvement des rivieres; des pluies conſidérables donnerent un dégel qui renouvella les inondations, & rendit la fin de l'hiver preſqu'auſſi hu-

mide que le commencement. A peine eumes-nous vingt jours de gelée dans les mois de Décembre, Janvier, Février & Mars. Ces mois enfin dans lesquels le froid vient ordinairement disposer nos corps à supporter l'expansion que la chaleur de l'été opére dans nos liquides & nos solides; ces mois, dis-je, relâcherent tous nos vaisseaux qu'ils devoient resserrer, raréfierent nos humeurs qu'ils devoient condenser.

Le printemps dans son commencement n'apporta pas de modification différente dans nos organes; la chaleur s'y soutint & même augmenta rapidement. L'aiguille des aménometres prit une direction diamétralement opposée; la sécheresse succéda à la pluie, dont on eut encore, mais rarement, quelques ondées; & depuis le 15 Avril le N. le N-E. le N-N-E. le S-E & le S. régnerent jusqu'au 10 Octobre; ce qui rendit tout l'été extrêmement chaud; le S-E. sur-tout ayant toujours été le vent le plus dominant; aussi dès le 27 Juin la liqueur du thermometre de M. de Reaumur étoit, à deux heures après midi, à dix-neuf degrés au dessus du terme de la glace.

Les vents qui tournerent à l'O. & au S-O. le 11 Octobre, firent cesser la calamité que la sécheresse entraînoit, & des pluies bienfaisantes vinrent abreuver la terre que l'extrême sécheresse

avoit rendu béante, au point que l'on voyoit dans quelques prés & dans des terres labourables des crevaſſes de plus de deux à trois pouces d'écartement. Nous fumes donc déſaltérés, mais non pas rafraîchis, par les eaux que l'O. précipita ſur nos campagnes; & la chaleur toujours conſtante, quoique dans une progreſſion décroiſſante, fit de l'Automne une ſaiſon humide & chaude. L'hiver même dans ſon début conſerva ce caractere, & la premiere gelée qui ſe ſoit faite, a été le premier de ce mois de Janvier 1762. D'ailleurs nous n'eumes que rarement de grands vents. Le calme régna le plus ſouvent. Jamais auſſi l'on ne vit tant d'inſectes, les mouches fourmilloient dans les appartements les mieux ſoignés; les chenilles effrayoient par leur quantité; qui eſt-ce qui n'a pas vu avec inquiétude les buiſſons & les haies-vives chargés d'une ſi prodigieuſe quantité de nids de ces inſectes, qu'ils en impoſoient de loin pour des feuilles. Heureuſement pour nos récoltes prochaines que la chaleur trop continuée a fait éclorre une partie de ces vermiſſeaux que le froid aura détruit avant qu'ils aient pu ſe reproduire.

Preſque toutes les nuits de cette année l'athmoſphere a brillé du feu de ces météores qui s'enflamment dans la moyenne région & diſparoiſſent bientôt à notre vue. C'en eſt un de cette eſ-

pèce dont l'explosion rendra à jamais mémorable la nuit du 11 au 12 Novembre dernier: (1) phénoméne qui, collectivement avec tous les autres, annonçoit pour ainsi dire l'embrasement de l'air que nous avons respiré pendant cette année. Etat qui, selon Diemerbroek, Foreſt & beaucoup d'autres Auteurs, accompagne ou précéde la peſte. Auſſi pouvons-nous dire qu'il ne manquoit à notre maladie, pour être réellement la peſte, que cet acre particulier qui n'infecte heureuſement jamais de lui-même l'air de l'Europe, & qui n'y eſt ordinairement porté que par une contagion immédiate. Cette année 1761 par ſa température reſſembloit d'ailleurs beaucoup à celle qu'Hypocrate appelle année auſtrale, & dont la conſtitution, dit-il, eſt peſtilente : *ſtatus peſtilens, annus auſtrinus.*

Annus auſtrinus, dit ce Prince de la Médecine dans ſa troiſiéme ſection du troiſiéme livre des maladies épidémiques, *imbribus abundans, atque in totum à ventis tranquillus fuit. Quum autem paulò ſuperiori tres anni tempeſtatibus, juſtò majores ſiccitates viguiſſent. Sub arcturum, ſpirantibus auſtris, multùm pluit. Autumnus obſcurus,*

(1) Voyez-en la deſcription dans l'Hiſtoire placée à la tête de ce Volume.

nebulosus, cum aquarum abundantiâ, hiems australina, humida & levis. Longo verò post solis conversionem intervallo juxta æquinoctium extremæ hiemis frigora adfuerunt, jamque sub æquinoctium ipsum aquilonares venti cum nivibus non ita diù spirare. Ver rursùs australinum, à flatibus quietum, aquæ multæ & continentes ad canem usque. Æstas serena calida, æstus præfocantes magni, anniversarii venti (etesias vocant) pauci disjunctim spiravêre. Sub arcturum rursùs spirantibus aquilonibus aquæ multæ.

Quand Hoffman nous donne la description de la fiévre maligne pétéchiale qui régna à Hales en 1699, il l'a fait précéder de l'énoncé de la constitution de l'athmosphere qui se rapproche beaucoup de celle que Hypocrate nous a décrite & que nous avons observée.

Varium ad modum, dit cet Auteur, *maximâ tamen ex parte nubilum & pluviosum cœlum, autumno anni superioris 1698 regnârat. Hiems quoque præter morem tepida & humida autumno ferè similis fuerat, & ver subsequentis anni 1699 pariter justò calidiorem & humidiorem habuerat aëris statum ventis semper ferè ex austro spirantibus.....*

Si les Médecins de Breslau qui ont commencé l'histoire des épidémies de cette Ville, par celles

qui y régnerent en 1699, eussent porté leurs vues jusques sur l'automne de 1698, nous eussions sans doute encore retrouvé dans l'exposé qu'ils nous auroient fait de la constitution de l'athmosphere dans cette saison, les mêmes traits de ressemblance avec notre automne de 1760, que nous offre la dissertation d'Hoffman; mais du moins voyons-nous que le mois de Janvier 1699, sur la fin duquel la fièvre pétéchiale qu'ils nous décrivent, commença, fut très-pluvieux & très-froid, surtout fort inconstant.

Au rapport de Huxam l'athmosphere fut humide & plus chaude que froide à Plimouth, sur la fin de 1734 & au commencement de 1735; toute l'année même fut très-pluvieuse; aussi voit-on dans cette année une fièvre pétéchiale, la petite vérole, des fièvres intermittentes, des vertiges & même des apoplexies.

Il n'est donc pas étonnant que placés dans les mêmes circonstances à peu près que celles que nous désignent Hypocrate, Hoffman, les Médecins de Breslau & Huxam, nous ayons essuyé des maladies très-analogues à celles dont ces Médecins célèbres nous transmettent l'histoire. Le parallele que je ferai par la suite entre elles, en les rapprochant de celles que je vais décrire, ne contribuera peut-être pas peu à faire sentir le défaut de la con-

ſéquence que Sydenham tiroit de ſon expérience; puiſque loin d'être auſſi différentes entre elles que l'ivraie & le lupin, *diſtare ut æra à lupinis.* Ces maladies ont des phaſes, des événements ſi analogues, que quoiqu'elles ne ſoient pas *ut ovum ovo ſimiles*, elles ont cependant tant de reſſemblance, même dans les indications qu'elles préſentent, que leur connoiſſance éloigne la plus légere incertitude ſur le traitement qui leur convient; & pour découvrir ſi nous ne nous trompons pas, entrons dans les plus grands détails ſur les unes & ſur les autres.

Notre fiévre pétéchiale maligne commença dès le mois d'Octobre 1760, fut plus générale en Décembre, & continua juſqu'à la fin de Mai à être très-épidémique; elle devint moins commune en Juin, & quoiqu'on en ait encore vu quelques-unes du même caractere en Août & Septembre, on peut dire qu'elle ceſſa en Juillet.

Dans la plus grande partie des malades, elle s'annonçoit par un mal-aiſe, par une très-légere fiévre, précédée de quelques friſſons, & accompagnée d'un abattement conſidérable, de nauzées, de douleurs d'eſtomach, de reins, de tête, de bras & de jambes. La fiévre devenoit plus violente le 3 ou le 4; elle étoit ſouvent devancée par un froid qui étoit de peu de durée; la chaleur étoit vive,

& tous les accidents augmentoient d'intenſité. Il y a eu des malades chez leſquels la fiévre a débuté par une fiévre tierce ou double tierce, & d'autres qui en ont été attaqués bruſquement ſans que rien l'eût annoncée.

Le tempérament, le ſexe, l'âge & les circonſtances ont fait éprouver à cette fiévre des variétés qui pourroient nous engager à la préſenter ſous pluſieurs points de vue différents. Les ſanguins, les bilieux, les adultes, les adoleſcents & les hommes faits furent frappés de la contagion d'une façon bien différente de celle dont furent affectés les pituiteux, les phlegmatiques, les femmes & les vieillards. Dans les uns, le pouls toujours petit & irrégulier, un affaiſſement, une foibleſſe univerſelle, tous les ſignes de la putridité la plus exaltée, caractériſoient une fiévre maligne pétéchiale nerveuſe putride. Dans les autres, la force, la plénitude du pouls, quoiqu'irrégulier, la blancheur de la langue, les agitations, la gêne de la reſpiration, les toux, les crachements de ſang, les points, les délires furieux & les redoublements des accès déceloient la complication de l'état inflammatoire avec la putridité, même avec celle des premieres voies, annonçoient enfin une fiévre maligne inflammatoire putride. Les différentes combinaiſons des âges, *&c.* pourroient donc autoriſer une

ſous-diviſion très-conſidérable des eſpèces de cette fiévre : mais les deux extrêmes, dont les unes ou les autres eſpèces ont été plus rapprochées, me déterminent à les ranger toutes ſous celles de fiévre maligne nerveuſe pétéchiale putride, & de fiévre maligne pétéchiale inflammatoire putride. Quelque diſparité même qui ſemble régner entre l'une & l'autre de ces eſpèces, la conformité des ſymptomes de leur invaſion, de quelques-uns des accidents de la maladie, & enfin de leur terminaiſon, démontre trop évidemment que la même cauſe a produit tant d'effets différents, pour en faire deux genres diſtincts. Les Médecins de Breſlau en ont agi de même dans une pareille circonſtance; & quoique la petite vérole ait des différences prodigieuſes dans certains ſujets, dans certaines circonſtances, en eſt-elle moins donnée comme une ſeule & même maladie? Je ne m'attacherai pas ici non plus à décrire toutes les différences fondées ſur la diverſité des nuances des tempéraments; elles entraîneroient des répétitions fatigantes, & peut-être même qu'à force d'être ſubtiles, ces diſtinctions rendroient obſcure une diſſertation qui ne peut être trop claire.

La premiere eſpèce de notre maladie, la nerveuſe (c'eſt l'épithète que je lui donnerai toujours par la ſuite, en appellant l'autre l'inflamma-

toire) ; la nerveuſe, dis-je, eſt celle qui a régné la premiere, & qui a été la plus commune. Ce ne fut qu'après les froids du mois de Janvier, que l'on vit beaucoup de malades de la ſeconde, c'eſt-à-dire de l'inflammatoire. L'une & l'autre éprouverent encore une autre eſpèce de modification dans les mois de Mai & de Juin. Les embarras de la gorge devinrent alors plus fréquents, & ſur-tout les aphtes.

La durée de cette fiévre maligne a été le plus communément de quatorze à quinze jours; quelquefois elle s'eſt terminée le 8, même le 11, & plus ſouvent le 21 & au-delà. Je ne prétends pas y comprendre la convaleſcence qui a été très-longue, ſouvent de pluſieurs mois, & dont la durée réunie à celle de la maladie, feroit un eſpace de plus de quarante jours. C'eſt peut-être à cette différence de ſuppuration que nous devons celle qui ſe trouve entre la durée que les Médecins de Breſlau donnent à cette maladie, & celle dont nous faiſons mention. Ceux qui en ſont morts ont ordinairement péri du 9 au 13, rarement plutôt, preſque jamais plus tard.

Le pouls a toujours été irrégulier dans l'une & dans l'autre des fiévres, ordinairement petit, ſec, peu fréquent, aſſez ſemblable au naturel dans la fiévre nerveuſe; plus fort, plus fréquent, plus

plein, ſouvent roide, quelquefois dur dans l'inflammatoire : quelques malades l'ont eu grand & roide dans le commencement de la maladie & dans les 7, 9 & 11.

L'état le plus général de la langue fut d'être ſéche & rouge dans les premiers jours, de devenir ſucceſſivement noire, & de ſe dépouiller d'une pellicule plus ou moins épaiſſe, plus ou moins brune. Dans quelques-uns cependant elle a été jaune, mais par bandes, très-rarement blanchâtre & pâteuſe, & dans le cours de la maladie, elle eſt toujours devenue ſéche, ſouvent noire & ſouvent très-rouge.

La peau fut preſque toujours ſéche & brûlante, quelquefois moite, humide, ſur-tout dans les premiers jours de la maladie & dans les jours critiques. La plupart des ſymptomes de l'invaſion de la maladie qui formoient le diagnoſtic de cette fiévre maligne, ſe ſont ſoutenus pendant toute ſa durée, & à ceux-ci ſe joignirent bientôt une foule d'autres accidents très-effrayants & ſouvent funeſtes. C'eſt ainſi que dès les premiers jours les yeux étoient rouges; peu de temps après ils devenoient larmoyants, puis chaſſieux aux approches du 7^e. ſouvent ſuppurants du 11 au 14, quelquefois extrêmement douloureux & trop fréquemment ternes & glaireux.

L'enchifrenement, la perte de l'odorat & du goût ſurvenoient auſſi très-ſouvent, dès le 4 de la maladie, & duroit juſqu'au 14. Heureuſe privation ! qui du moins évitoit aux malades le déſagrément d'une quantité de remedes révoltants par leur ſaveur & par leur odeur, & pourtant néceſſaires.

L'on n'eſt malheureux qu'à demi, quand on ne ſent pas ſes maux, & quand on ne connoît pas le danger auquel on eſt expoſé; auſſi peut-on dire que la plupart de nos malades le furent peu. Dans le 5 ou le 6 & plus communément dans le 7, ils furent aſſoupis pour la plupart; ils délirerent, mais d'un délire ſourd, ſans agitation, marmotant quelques paroles entre leurs dents, & répondant rarement juſte aux queſtions qu'on leur faiſoit, lorſqu'on les tiroit de leur aſſoupiſſement. Ces deux accidents ont preſque toujours ceſſé avec le 14; j'ai cependant vu des malades qui ſont reſtés dans cet état juſqu'au 17.

Dans les malades de la ſeconde eſpèce, l'inſomnie la plus fatigante & le délire le plus furieux remplaçoient le plus ſouvent l'aſſoupiſſement & le délire ſourd, mais n'avoient ni plus, ni moins de durée. Un des caracteres diſtinctifs de cette même eſpèce de la maladie que je décris, étoit la gêne de la reſpiration,

Communément dans les malades qui en étoient attaqués, cette fonction précieuſe étoit fort gênée. Ils ſe plaignoient de points erratiques, une toux vive les fatiguoit; ce n'étoit qu'avec peine qu'ils crachoient, & ſouvent le ſang ſe faiſoit jour à travers les vaiſſeaux du poumon, & ſortoit tantôt pur, tantôt mélangés par ſtries avec de la ſalive fouettée. Souvent cet embarras leur fut funeſte; ſouvent la nature aidée par l'art, le diſſipa par la réſolution, le détruiſit par la ſuppuration qui, rarement arrivée avant le 11, s'eſt quelquefois ſoutenue juſqu'au 40e.

L'on n'obſervoit pas les mêmes accidents dans ceux chez leſquels l'épidémie avoit pris le caractere de la fiévre nerveuſe; la reſpiration y étoit communément libre, ſi ce n'eſt dans le temps qui précédoit les éruptions; mais ils éprouvoient un accident qui leur étoit particulier, & qu'on obſervoit peu chez les autres malades: je veux dire les aphtes. Dans quelques-uns des malades de la ſeconde eſpèce, la déglutition étoit gênée, il eſt vrai, par un état inflammatoire de la gorge du voile du palais & des amigdales; inflammation qui rendoit toutes ces parties douloureuſes au toucher, & portoit la douleur juſqu'aux oreilles; état qui ſurvenoit dès le 5 ou le 6, & qui ceſſoit communément le 9. Mais on ne voyoit pas,

comme dans les perſonnes qui étoient attaquées de la premiere eſpèce de cette maladie, des apthes qui ſe multipliant dès le 9, rongeoient ſucceſſivement la luette, le voile du palais, la membrane qui tapiſſe le palais, celle de l'arriere-bouche & de l'œſophage, & s'étendoient ſelon toutes les apparences, quelquefois juſqu'à l'eſtomac. On ne voyoit pas le deſſous du menton & le cou ſe gonfler, devenir œdemateux & douloureux, rendre ſouvent la déglutition impoſſible, après l'avoir gênée long-temps. Tous ces accidents n'avoient d'autre heureuſe iſſue que celle de la ſuppuration & de l'exfoliation des membranes que les aphtes avoient affectées; exfoliation qui arrivoit dans quelques-uns après le 14, dans d'autres ſeulement au 21.

Les différens états de la gorge mirent auſſi beaucoup de différence dans le degré d'altération. Quelques malades avoient une ſoif inſatiable; d'autres n'en éprouvoient aucune, ſur-tout à dater du 7; & le défaut d'altération étoit toujours en raiſon directe du plus ou du moins de degrés, dont la fiévre approchoit de la nerveuſe putride.

L'éruption qui nous fait donner à cette maladie la qualité de pétéchiale, étoit de même proportionnée à la dégénéreſcence putride des humeurs. Elle a paru quelquefois le 4, mais plus ſouvent du

du 6 au 11. Dans les uns elle n'étoit qu'une apparition de points rouges qui paroiſſoient & diſparoiſſoient à chaque accès, qui ne faiſoient enfin que ſe montrer ; dans les autres au contraire l'éruption étoit plus conſtante, des taches plus ou moins pourpres, plus ou moins larges, quelquefois livides, couvroient la poitrine, les bras, tout le corps, & même le viſage ; au reſte quelle que fût cette premiere éruption, rarement paſſoit-elle le 14. J'ai dit premiere éruption, parce que dans beaucoup de malades de l'une & de l'autre eſpèce, il s'en eſt fait quelquefois une ſeconde le 15 ou le 16 de la maladie, & même plus tard ou plutôt. C'étoit alors des puſtules miliaires, rouges & blanches, dont la plupart ſe terminoient par une petite veſſie qui crevoit, & verſoit une ſéroſité âcre qui donnoit une demangeaiſon ſouvent très-fatigante.

Dans quelques-uns des malades, toute la ſurface du corps étoit ſi ſenſible, qu'on ne pouvoit leur faire faire le moindre mouvement ſans exciter leurs cris. Le plus léger attouchement réveilloit le même ſentiment de douleur.

Le ventre quoiqu'ordinairement ſouple & plat, fut dans pluſieurs de l'une & de l'autre eſpèce des malades, très-ſenſible au toucher ; & communément cette ſenſibilité ne commençoit qu'à

la fin du 7, ſouvent plus tard, quelquefois plutôt; mais rarement duroit-elle après le 14.

Le vomiſſement & les nauzées qui ont été un ſymptome aſſez commun dans les premiers jours, ſe ſont ſoutenus quelquefois pendant le cours de la maladie, même au onziéme & au douziéme, & quelquefois plus tard encore. Les malades vomiſſoient alors les bouillons, & ſouvent les remedes; mais le dévoiement fut un accident bien plus fréquent. On a vu des flux de matieres ſéreuſes, vertes & putrides ſurvenir dès le 5, ordinairement après le 7, quelquefois le 9; & alors ils étoient plus bilieux. C'étoit du 14 au 17 que l'on obſervoit des flux de matieres noires, vertes, bourbeuſes, ſéreuſes. La fétidité des matieres n'a pas toujours été la même; quelques-unes répandoient une odeur cadavéreuſe: au reſte, malgré l'univerſalité, pour ainſi dire de ce dernier ſymptome, il y a eu des malades qui ſe ſont trouvés dans une poſition toute oppoſée, puiſqu'ils ont été opiniâtrement conſtipés.

Preſque tous ont rendu des vers vivants & morts, ſoit ſeuls, ſoit à la ſuite des remedes, & par haut & par bas.

Dès le quatriéme jour les malades exhaloient une odeur que j'appelle éruptive, parce que je l'ai trouvée à peu près la même dans les rougeoles

& les petites véroles. Souvent sur la fin de la maladie cette odeur étoit changée en odeur cadavéreuse.

Quelques malades ont eu dès les premiers jours une hémorragie par le nez ; d'autres seulement le 9 ; & elles ont été tantôt par gouttes, tantôt abondantes, tantôt d'un sang vermeil, tantôt d'un sang brun, noir, livide. J'ai vu aussi une expectoration de sang putride : les menstrues ont quelquefois paru contre les régles ordinaires de leurs cours. J'ai encore vu rendre par les narines des matieres purulentes & sanguinolentes en grande quantité.

Les urines ont été citronnées, quelquefois orangées, & même couleur de feu, principalement dans le commencement de la maladie, & dans les tempéraments sanguins & bilieux, avec des nuages suspendus, plus ou moins immergés, plus ou moins rapprochés du fond du vase. Leur caractere le plus universel a été cependant d'être pâles, limpides, quelquefois louches, très-rarement blanches, troubles avec dépôt bourbeux ; mais dans quelques-uns elles ont été très-abondantes au delà du 14, & extrêmement limpides.

Les convulsions, les tremblements des bras, de la tête & de la langue, ont été des accidents fort fréquents ; il en a été de même des soubresauts

dans les tendons, du ſerrement convulſif de la machoire, de l'immobilité des malades, & de l'opiſthotonos.

Preſque tous ceux qui ont guéri, avoient été ſourds; les uns dès le 7, les autres dès le 9, quelques-uns plutôt, quelques autres ſeulement après le 14; ſurdité que les malades ont ſouvent conſervée long-temps dans la convaleſcence : de ſimples bruiſſements d'oreille ont fatigué un très-grand nombre de malades.

J'ajouterai à tous ces ſymptomes les plaintes continuelles des uns, ſouvent ſans qu'ils puſſent en rendre raiſon; la crainte exceſſive que d'autres avoient de la mort; l'indifférence pour tout ce qui pouvoit le plus les intéreſſer; & pour achever le tableau de cette maladie, je ne dois pas oublier qu'elle étoit contagieuſe. Ce n'eſt pas que les miaſmes putrides fuſſent aſſez exaltés pour s'attacher aux habits, & y conſerver leur qualité pernicieuſe, ni qu'ils fuſſent aſſez abondants pour infecter l'air ambiant, au point d'être portés au loin. La contagion n'étoit pas aſſez conſidérable pour produire ces pernicieux effets; mais il s'échappoit du corps des malades, des vapeurs qui corrompoient l'air des chambres que ces malades occupoient : leur haleine renouvelloit ſans ceſſe les miaſmes répandus dans le même air; & ceux

qui les approchoient, reſpirant cet air infect, l'avalant avec leurs aliments, ou avec leur ſalive, n'échappoient guere à la maladie dont ils avoient ſuccé le poiſon. Auſſi ai-je vu communément le mari & la femme prendre ſucceſſivement la même maladie, & la communiquer à leurs enfants : ceux qui habitoient la même maiſon, les voiſins, ceux qui rendoient ſervice aux malades, la contractoient aiſément. J'ai compté dans une ſeule maiſon neuf perſonnes qui la prirent ſucceſſivement. Dix parents ou freres ou ſœurs la reçurent les uns des autres. Nous avons même dans la perſonne de M^r. Chauffier, Doyen de notre Collége de Médecine, un exemple frappant de cette contagion : ce Médecin emporté par le zèle le plus actif & le plus infatigable, a vu une très-grande quantité de malades de cette épidémie, & a été attaqué lui-même très-vivement de cette maladie. Je me vis moi-même ſur le point de la contracter, & j'éprouvai un accident qui vient encore à l'appui de la vérité que j'avance ſur la contagion de la fiévre que je décris.

Dans les mois de Mars, Avril & Mai, temps où elle a attaqué un plus grand nombre de perſonnes, je reſſentois toujours près des malades, une douleur de tête aſſez vive : elle ſe diſſipoit bientôt quand j'avois fait 4 à 500 pas au grand

air ; mais si par hasard mes malades se trouvoient assez rapprochés, pour que je fusse obligé de rentrer plus promptement dans une athmosphere infectée, la douleur duroit très-long-temps.

Malgré la facilité que cette maladie avoit à se communiquer, malgré la multitude d'accidents qui la caractérisoient, elle n'a cependant pas été aussi funeste qu'on l'a prétendu : elle étoit fâcheuse il est vrai, dangereuse même ; mais le nombre des morts a été surement au dessous de celui que l'imagination effrayée désignoit. Ma propre expérience, & les éclaircissements que la plupart de mes confreres m'ont donnés à ce sujet, me mettent dans le cas d'assûrer qu'il n'est pas mort le quinziéme de ceux qui en ont été attaqués.

Les deux espèces n'ont pas été également dangereuses ; la fiévre inflammatoire a été généralement plus funeste que la nerveuse : aussi comme elle a plus particuliérement régné depuis la fin de Janvier jusqu'en Juin ; c'est dans cet intervalle que le nombre des morts a été le plus considérable.

L'amour propre trouve tant d'avantages à prévoir ce qui doit arriver, à lire, pour ainsi dire, dans l'avenir, que la partie de la médecine qui traite des pronostics, est au moins une de celles qui approchent le plus de la perfection. Aucun système ne pouvoit y conduire ; l'observation seule étoit

capable de répandre ſur cet objet le jour que la curioſité deſiroit d'y voir porter. Auſſi avons-nous eu bientôt une collection conſidérable de ſignes qui annonçoient quelle devoit être l'iſſue d'une maladie; & ces ſignes, dont la plupart nous ont été déſignés par Hypocrate même, acquiérent tous les jours un nouveau crédit ſous les yeux des Obſervateurs. Les événements de la maladie épidémique, dont je fais l'hiſtoire, deviennent encore une nouvelle preuve de cette vérité. En effet, pour porter ſon pronoſtic, il ne falloit que ſe rappeller tout ce que nos plus anciens Médecins ont écrit ſur ce ſujet, & comme eux, j'ai toujours obſervé qu'on avoit tout lieu de craindre quand le pouls étoit petit, ſerré & très-fréquent. La mort étoit certaine, s'il devenoit précipité, & que cet état ne changeât pas bientôt. La rigidité du pouls, ſes convulſions, les ſoubreſauts des tendons & les tremblements étoient un très-mauvais ſigne, quand ces accidents étoient réunis. Paroiſſoient-ils ſéparément, ils ne faiſoient qu'annoncer le danger de la maladie.

La ſéchereſſe de la langue donnoit les plus juſtes craintes, ainſi que ſa noirceur, & ſur-tout une petite veſſie noire placée à ſa pointe. Il en étoit de même d'une langue enduite d'un mucus jaunâtre & épais, avec la pointe rouge ceriſe, & ſi

cet état ne changeoit pas le 9 ou le 11, on avoit tout à craindre.

Les yeux rouges & ardents du 7 au 9 étoient d'un fâcheux préſage; hagards, larmoyants ou douloureux, ils devoient inſpirer beaucoup de crainte, & la mort étoit inévitable dès qu'ils étoient ternes ou glaireux.

Les dents noires faiſoient un mauvais ſigne, ſur-tout ſi le mucus qui les enduiſoit, ne s'humectoit pas aux environs du 9.

L'inſomnie & le délire furieux étoient d'autant plus fâcheux, qu'ils étoient plus rapprochés de l'invaſion, & qu'ils ſe ſoutenoient plus long-temps; & ſi après avoir régné juſqu'au 12, le malade revenoit ſubitement à lui, tous les accidents les plus fâcheux ſubſiſtant encore, le malade mouroit dans le 13.

La gêne de la reſpiration étoit toujours très-dangereuſe, mais principalement ſi une expectoration louable ou un crachement de ſang pur & vermeil n'arrivoit pas avant le 14; le danger alors étoit d'autant plus preſſant, que les embarras de la poitrine augmentoient davantage, ſur-tout en approchant du 13.

La difficulté de la déglutition rendoit la maladie très-dangereuſe, & ſon impoſſibilité abſolue étoit communément mortelle. Le gonflement du

cou & du menton étoient auſſi d'un fort mauvais augure.

La multiplicité des aphtes n'offroient pas un moindre danger à craindre ; & ſi aux environs du 11, elles ne paroiſſoient pas circonſcrites & fixées, on devoit en tirer un très-fâcheux pronoſtic; leur ſuppuration même & leur exfoliation ne devoient pas raſſurer, à moins que les autres accidents de la maladie ne diminuaſſent.

L'altération exceſſive, de même que *l'inaltération*, paſſez-moi cette expreſſion, que l'inaltération, dis-je, trop long-temps continuées, étoient également un mauvais ſigne.

La premiere éruption qui n'a jamais paru critique, étoit d'autant plus dangereuſe, que les exhantêmes étoient plus larges, plus nombreux, & approchant plus de la lividité; la mort ſuivoit infailliblement ſi les accidents augmentoient en même proportion que l'éruption; elle étoit encore inévitable, ſi les exhantêmes diſparoiſſant ſubitement, la reſpiration devenoit laborieuſe, le pouls étant petit, preſſé & convulſif.

La ſenſibilité de tout le corps, celle du ventre étoit un mauvais ſigne, & d'autant plus mauvais, qu'elle avoit paru plutôt, & qu'elle ſe ſoutenoit plus long-temps. Si cependant le ventre devenoit ſubitement indolent, quoiqu'applati, le

pouls étant petit & convulsif, il ne restoit plus aucune espérance.

L'immobilité des malades annonçoit les événements les plus sinistres, & le serrement convulsif de la machoire, l'opisthotonos, étoient les signes d'une mort inévitable.

La finesse de l'organe de l'ouie étoit ordinairement mortelle. Les bruissements d'oreilles sans surdité étoient presque d'un aussi mauvais présage que la finesse de l'ouie.

Plus les urines étoient rouges, moins elles couloient abondamment, plus la maladie étoit dangereuse. Si l'on n'y appercevoit aucun suspensum, sur-tout dans les 9 ou 11, ou bien si le nuage étoit à peine immergé, la mort étoit certaine.

Quand le vomissement étoit accompagné de lypothimie, & que le malade rendoit des matieres noires, le malade pouvoit être regardé comme mourant.

Le hoquet étoit un signe mortel. Les rots, les borborygmes multipliés, les vents rendus très-fréquemment par en bas, faisoient autant de très-mauvais signes.

Le flux de ventre étoit d'autant plus dangereux, qu'il étoit plus rapproché de l'invasion de la maladie, qu'il étoit plus séreux, que les matieres en étoient plus vertes, plus fétides, sur-tout de cette

fétidité cadavéreuſe. Si dès les premiers moments, les matieres du dévoiement étoient noires, le malade périſſoit infailliblement.

Les vers en général étoient un mauvais ſigne; preſqu'aucun des malades qui en ont rejetté de vivants par la bouche ſans y avoir été excités par un vomitif, n'eſt guéri.

L'odeur cadavéreuſe des malades préſageoit une mort certaine.

La conſtipation a toujours été fâcheuſe.

L'hémorragie par le nez étoit funeſte dans la fiévre inflammatoire, quand elle ne ſe faiſoit que par gouttes, & l'abondance du ſang rendu par les narines dans la nerveuſe, étoit mortelle.

Les plaintes continuelles, ſans qu'on puiſſe en rendre raiſon, ont ſouvent préſagé la mort, de même que l'inſenſibilité apparente des malades, leur affaiſſement & leur indifférence pour leurs affaires & leurs parents; la prodigieuſe crainte de la mort a preſque toujours été ſuivie de la perte des malades, tandis qu'au contraire une aſſurance mâle, une confiance entiere aux remedes, ont annoncé l'iſſue la plus favorable de la maladie.

Il en étoit de même de l'application que les malades commençoient à donner à leurs affaires, de la facilité de leur mouvement, de la liberté de leur reſpiration & de leur déglutition.

Une hémorragie considérable d'un sang rouge par le nez dans les pléthoriques vers le 9 ou le 11; un écoulement de matieres purulentes par le même organe; une expectoration purulente le 9 ou le 14; un flux de ventre bilieux, même sereux, après le 7; bilieux ou noir le 14, sans perte extrême des forces; des urines blanchâtres bourbeuses avec un sédiment, sur-tout dans les jours critiques; des urines pâles, mais très-abondantes, le 14 ou après ce jour, ont été très-salutaires.

Rien n'a donné de plus justes espérances que la molesse, le peu de fréquence du pouls. J'ai vu une intermittence très-marquée le 9 accompagner un flux de ventre, & qui fut de très-bon augure.

La surdité étoit de tous les signes de guerison le plus infaillible, quand elle ne cessoit pas avant le 14.

Les sueurs, sur-tout celles des 9, 11, *&c.* annonçoient les événements les plus satisfaisants.

La moiteur, la douce chaleur de la peau dans le cours de la maladie, furent aussi très-avantageuses.

La seconde éruption constatoit la guerison & préfageoit une convalescence peu longue; on étoit aussi assuré qu'elle dureroit peu, quand on observoit des signes de coction dans les urines, car alors la maladie étoit jugée; & dans tous ceux

chez lesquels cette éruption, où les urines désignées ont été remarquées, la convalescence ne s'est pas prolongée au-delà de quinze jours ou trois semaines, tandis que la plupart des autres ont eu pendant plusieurs mois une foiblesse extrême; les uns des tumeurs aux jambes, les autres de simples gonflements de ces parties; d'autres des toux, des vertiges, des demangeaisons, une espèce de galle; plusieurs ont même éprouvé des récidives. J'en ai vu qui ont eu quelques accès de fièvre tierce, d'autres des dissenteries, des diarrhées, des écoulements purulents par les oreilles, & dans presque tous les malades l'épiderme est tombé par écailles. Cette desquamation n'a eu lieu chez quelques-uns que dans les bras & la poitrine; mais il y en a eu qui ont fait ce qu'on peut appeller peau nouvelle; le visage & la plante des pieds même n'en ont pas été exempts, & beaucoup y ont perdu leurs cheveux.

Des phénoménes si peu communs & si multipliés, démontrent évidemment que dans la plupart des malades, aucunes de nos humeurs n'ont échappé à l'infection, & qu'aucuns de nos vaisseaux, même les plus petits, n'ont été imperméables à l'âcre que l'épidémie a développé. Mais leur diversité fait sentir en même temps que la contagion n'a pas produit les mêmes effets sur tous les

corps. La disposition des humeurs, le tempérament en un mot, & les circonstances ont favorisé dans les uns la dégénérescence putride; un âcre très-subtil a pénétré jusques dans les nerfs, & il en a résulté une fièvre nerveuse; dans les autres au contraire, les humeurs plus denses, les vaisseaux plus fermes, ont balancé les efforts réunis de l'humidité, de la chaleur & d'un âcre quelconque, ont retardé les progrès de la putridité. Aussi la fièvre qui s'est allumée dans leur sein a-t-elle plus participé du caractere inflammatoire; & si dans quelques malades les ressorts de la machine n'ont pas secondé l'activité de la nature, les circonstances dans les autres ont quelquefois rendu son pouvoir abusif, ses efforts pernicieux. Ne croyons pas cependant que ce principe conservateur, ait toujours été inactif ou nuisible dans son action. Ce seroit avoir mal vu, ou avoir mal raisonné sur les faits. Nous n'avons eu, il est vrai, que très-rarement des crises parfaites; mais nous devons reconnoître un mouvement critique dans les surdités, les flux de ventre du 7, du 9, du 14; je veux que la premiere éruption n'ait été que symptomatique; mais la seconde, celle du 14 au 21, étoit réellement critique.

Le flux d'urines si abondant qui a été observé dans quelques malades après le 14, les hémorra-

gies salutaires du 9, les débords, les expectorations purulentes, les dépôts sur les jambes, &c. ne sont-ils pas encore autant d'effets de l'activité de la nature. Elle pouvoit ordinairement très-peu, j'en conviens; cependant, malgré les entraves dans lesquelles elle étoit embarrassée, il n'étoit pas moins important de ne la point troubler, & j'ai cru même remarquer qu'on ne negligeoit pas impunément la régle qui nous astreint à observer scrupuleusement ses mouvements pour placer à propos les remedes.

Les saignées, les évacuants de toute espèce, les délayants, les rafraîchissants, les légers diaphorétiques & les antiseptiques, ont rempli le plus souvent avec succès toutes les indications que l'état des malades présentoit. Mais tous ces remedes étoient subordonnés à des régles; car s'il falloit corriger la putridité des humeurs, la prévenir ou en rallentir les progrès, ce n'étoit pas toujours par les mêmes moyens que l'on pouvoit y parvenir chez tous les malades. Les évacuations de la matiere putride n'étoient ni nécessaires, ni praticables en tout temps, & les accidents qui sembloient avoir le plus d'analogie, exigeoient souvent des remedes bien differents. Aussi dans la crainte de me tromper dans un choix dont je voyois l'importance, je me déterminai à m'appro-

prier d'une façon particuliere l'expérience de quelqu'Auteur qui ſe fût vu dans la même circonſtance où je me trouvois; Hoffman, les Médecins de Breſlau, & ſur-tout Huxam, me parurent être ceux ſur leſquels je pouvois compter davantage. Ils m'ont ſervi de guides; & quoique je me ſois permis quelquefois de penſer & d'agir un peu différemment, je me ſuis cependant ſi fréquemment conduit d'après leurs avis, que c'eſt moins ma pratique que la leur, que je vais donner dans l'hiſtoire du traitement de la fiévre pétéchiale que je décris. L'expérience m'a démontré l'excellence de la méthode de ces grands hommes, & c'eſt d'après elle que je vais préſenter ici ſucceſſivement les raiſons qui m'ont porté, dans différents malades & à différentes époques, à faire uſage de la ſaignée, des vomitifs, des purgatifs, & de tous les autres remedes que la maladie principale ou ſes accidents me paroiſſoient rendre néceſſaires.

Dans la fiévre inflammatoire, le plus ou le moins de pléthore décidoit s'il falloit placer des ſaignées plus ou moins rapprochées.

L'état de plénitude & de dureté du pouls en régloit le nombre, & déterminoit la quantité du ſang que l'on devoit tirer. La qualité même du ſang indiquoit s'il falloit, ou le prodiguer, ou le ménager. Etoit-il d'un gros rouge & d'une conſiſtance

ſiſtance ferme, on pouvoit ſaigner, mais peu. C'eût été un crime de répéter les ſaignées quand le ſang étoit bourbeux, ou noirâtre ou diſſous, ou couvert d'une pellicule bleuâtre, glaireuſe. Mais ſa cœne étoit-elle ferme & jaunâtre, le cailleau nageoit-il dans beaucoup de ſéroſités ſous la forme d'un cul d'artichaut, on pouvoit le verſer ſans crainte.

En général, les ſaignées multipliées furent peu néceſſaires dans cette maladie; toutes les fois cependant que le pouls étant ſuffiſamment ferme & plein, la reſpiration étoit difficile; que le malade crachoit un ſang vermeil, pur & écumeux, ou que ſes crachats n'étoient que de la ſalive fouettée avec des ſtries ſanguinolentes, il falloit ſaigner: il le falloit encore, ſi le pouls répondant bien, les urines étoient ardentes, diaphanes, orangeés, ſans nuage ni ſédiment, ou avec un nuage ſuſpendu.

L'exceſſive douleur de tête, l'embarras inflammatoire de la gorge rendoit auſſi la ſaignée néceſſaire. Mais comme en général il n'étoit pas prudent de trop déſemplir les vaiſſeaux dans des circonſtances où l'on avoit à redouter le progrès de la putréfaction, une ſaignée au cou & l'application des ſang-ſues étoient préférées avec raiſon. Les ventouſes ſcarifiées pourroient être très-avan-

tageuſes dans les mêmes occaſions, mais je n'en ai pas fait uſage.

Le délire furieux qui ſouvent demandoit la ſaignée, ne l'exigeoit pas toujours; parce que le pouls étoit trop petit, trop irrégulier, & qu'en général il falloit, pour recourir à ce remede, que le pouls fût au moins plein & fort. Pour peu qu'il s'éloignât de ce caractere, le beſoin de la ſaignée devenoit moins preſſant; & ſa foibleſſe, ſa petiteſſe, ſa moleſſe, contre-indiquoient toujours ce remede.

La ſueur, l'éruption étoient encore autant de contre-indications de la ſaignée; du moins n'ai-je jamais vu que le pouls, dans ces circonſtances, ait été dur, état qui alors auroit pu ſeul l'indiquer.

Ce n'étoit donc qu'avec la plus grande circonſpection qu'on pouvoit faire tirer du ſang dans cette fiévre pétéchiale, lors même qu'elle étoit plus déciſivement inflammatoire; à plus forte raiſon devoit-on apporter plus d'attention ſur l'uſage de la ſaignée, dans la nerveuſe. A peine pouvoit-on en permettre une ſeule dans cette fiévre, & des dégradations inſenſibles, des combinaiſons infinies rapprochoient ſi ſouvent les deux états, que j'ai plus d'une fois tremblé quand il falloit prononcer ſur le remede que la circonſtance exigeoit. L'examen le plus réfléchi me raſſuroit à peine;

l'événement même me laiſſoit ſouvent des doutes; s'il ſembloit parler en ma faveur, je craignois d'en tirer des conſéquences trop étendues, pour établir l'uſage du même remede dans d'autres circonſtances à peu près ſemblables. Car il faut en convenir, dans la pratique médicinale l'occaſion échappe rapidement; il eſt impoſſible de retourner ſur ſes pas; la nature, ſans partager l'honneur ni le blâme, agit ſouvent pour nous & à notre inſçu, & nous ne pouvons que rarement ſavoir ſi nous avons bien fait, lors même que nous réuſſiſſons, à plus forte raiſon quand le ſuccès ne ſuit pas nos efforts. Peut-être alors avions-nous pris le ſeul parti qu'il falloit prendre; le mal étoit hors de la portée des remedes; mais qui nous le dira? Nous n'avons donc, pour nous raſſurer dans une poſition auſſi fâcheuſe, que le témoignage intérieur de notre conſcience; c'eſt à ce tribunal qu'il faut nous juger, & voir ſi trop de précipitation dans le jugement, ſi la négligence de quelques circonſtances eſſentielles, ſi l'entêtement d'un ſyſtême, ſi les préjugés ne nous ont pas livrés à l'erreur. Il n'eſt peut-être point d'obſtacle plus grand à la perfection de la médecine pratique, que les ſyſtêmes théoriques & les préjugés. Je ne parle pas ici des préjugés du public; étrangers au Médecin, ils le gênent, il eſt vrai; mais ils ne

peuvent le tromper. Il n'en eſt pas de même de ceux qu'on peut appeller médicinaux, qui ſont enfin propres au Médecin.

Chaque ſiécle, chaque école a les ſiens. Autrefois dans les maladies ſemblables à celle-ci, on ne voyoit que des humeurs à détruire, à chaſſer par les ſueurs. Diemerbroek & tant d'autres ne parloient que de l'uſage des alexipharmaques les plus forts. La ſaignée, les rafraîchiſſants parurent à Sydenham, à Pierre à Caſtro, le remede par excellence. Les purgatifs ſont blâmés & proſcrits par Hoffman ; d'autres Médecins, même de nos jours, s'y livrent avec une confiance aveugle. Les uns & les autres donnent ſûrement dans l'excès : *inter utrumque tene medio tutiſſimus ibis* ; c'eſt ce juſte milieu que j'ai tâché de ſaiſir. Je ne ſuis cependant pas aſſez inconſidéré pour croire ne m'en être jamais écarté ; les événements qui n'ont pas toujours été heureux, me laiſſent au moins des doutes ; mais quelques ſuccès me portent auſſi à penſer que mes erreurs n'ont pas été bien communes.

Dans l'une & l'autre eſpèce de fiévre, les nauzées, l'amertume de la bouche, la douleur au creux de l'eſtomac, rendoient le vomitif indiſpenſable dès les premiers jours de la maladie. Il falloit le faire ſuivre le lendemain ou le ſurlende-

main par un purgatif. Souvent même cette méthode a ſuffi pour arrêter le progrès de l'infection, & abréger beaucoup la durée de la maladie. Tout l'art conſiſtoit donc ſeulement dans ce premier moment à rapprocher plus ou moins des évacuants les ſaignées & les délayants. Mais cette premiere période paſſée, la marche du traitement devenoit bien différente dans la fiévre nerveuſe ou dans l'inflammatoire.

Dans la premiere, je me contentois d'aſſurer la liberté du ventre, par des lavements, par des tiſanes laxatives de pruneaux, de tamarins, de caſſe. Les émétiques étoient preſque les ſeuls évacuants dont je faiſois uſage en les aſſociant aux tamarins ou à la caſſe, & rarement y recourois-je avant le 8. Sur la fin de la maladie, les purgatifs étoient plus rapprochés; mais avant ce terme leur uſage eût été dangereux, parce que les matieres n'étoient pas mobiles, & que, ſelon Hypocrate, *concocta medicari atque movere oportet, non cruda;* parce qu'enfin il faut craindre d'épuiſer les forces du malade, & conſerver le *vis vitæ* de Boheraave.

Dans l'autre fiévre au contraire, ſur-tout lorſqu'elle participoit davantage du caractere bilieux ou du vermineux, il falloit purger plus ſouvent, même de deux jours l'un, quelquefois tous les

jours, mais cependant *cautelis adhibendis adhibitis*, c'eſt-à-dire, eu égard à l'état inflammatoire & au degré des forces des malades. Au reſte, voici les ſignes qui m'ont toujours décidé ſur le parti que j'avois à prendre. Je ſuppoſe que les autres ſymptomes de la maladie & l'état du pouls n'exigent pas d'autres remedes formellement oppoſés à ceux-ci.

Toutes les fois donc que la langue étoit enduite d'un mucus jaunâtre plus ou moins épais; que l'haleine des malades étoit puante; que le ventre étoit bourſouflé; que les douleurs étoient fixées au nombril; & que le malade rendoit des vents fréquents par en bas, les urines étant troubles, bourbeuſes & jaunâtres, ou citronnées avec un cercle blanc & un nuage approché du fond ou dépoſé, je purgeois.

J'employois encore un purgatif, quand avec les autres ſignes déſignés ci-deſſus, je voyois une langue rouge aſſez reſſemblante au naturel, mais un peu humide. J'agiſſois de même, lorſqu'après avoir été ſéche & noire, la langue commençoit à s'humecter en ſe gerſant, ou à blanchir.

Si la langue au contraire étoit rouge & liſſe, ſi ſur-tout elle étoit extrêmement ſéche, très-noire & très-racornie, j'aurois cru au moins ne pas agir prudemment que de purger, & j'ai quelquefois

vu qu'on ne pouvoit s'écarter de cette régle qu'au déſavantage des malades.

Preſque tous les ſoirs je faiſois prendre à mes malades des potions huileuſes, béchiques, adouciſſantes ou acides, notamment les jours des évacuants pour diſſiper le trouble & calmer l'érétiſme que les particules actives du purgatif avoient pu exciter. Mais trop inſtruit du danger des narcotiques par les Médecins de Breſlau, je me gardois bien de faire entrer dans ces potions aucune eſpèce de ces remedes. Ces Médecins m'ont encore ſervi de guides dans les moyens que j'ai employés rélativement aux différents accidents de la maladie & au caractere prédominant de chaque eſpèce.

Des frontaux trempés dans du vinaigre camphré, ont contribué à ſoulager les douleurs de tête exceſſives qui tourmentoient les malades.

Des gargariſmes émolients, des cataplaſmes de même qualité, ont été employés dans les embarras inflammatoires de la gorge.

Pour calmer les douleurs du ventre, j'ai fait faire des embrocations & des fomentations émolientes. On a mis ſur les points de côté des veſſies pleines d'eau & de lait chaud.

La boiſſon ordinaire des malades de l'inflammatoire étoit des tiſanes émulſionnées, du petit lait, de l'hydrolac; & quand la maladie approchoit davantage du caractere nerveux, je leur ſubſtituois

les liqueurs aigrelettes, telles que l'oximel, l'oxycrat & la limonade : elles étoient auſſi la principale boiſſon des malades de la fiévre nerveuſe la plus décidée. Souvent même je leur ai permis du vin trempé avec les deux tiers d'eau. Les Médecins de Breſlau, qui en firent uſage en 1699 avec ſuccès, y avoient été conduits par le conſeil de Bartholin. Hoffman convaincu par l'expérience de l'avantage du vin dans ces maladies, s'attache à faire connoître ce qu'on a lieu d'en attendre, & donne les régles auxquelles on doit s'aſtreindre dans ſon uſage. *Notandum*, dit cet Auteur célèbre, *quòd vinum temperatiùs in malignis vel petechialibus etiam febribus non noceat, factâ petechiarum eruptione & poris adapertis, ſed quòd potiùs vires refocillando ſecretorios & excretorios actus partium effœtarum egregiè juvet. Cavendum verò ab eo ſi inflammationis adſunt indicia in ventriculo & primis viis, ſi cutis arida & ſicca.*

Aurois-je donc pu héſiter de permettre l'uſage de cette liqueur, dans des cas où elle étoit ſi bien indiquée, & d'autant plus, que quantité de malades en demandoient avec inſtance, & que l'inſtinct ſembloit les y porter ; auſſi parmi ceux qui me prioient de leur en faire donner, je n'en ai jamais vu auxquels j'aie dû le refuſer ; & comme

je n'ai point eu à me reprocher la déférence que j'avois eu au conseil d'Hoffman, je me suis livré avec confiance à un autre remede que ce Médecin employa encore beaucoup dans la fiévre pétéchiale de 1699 à Halle, & qu'il préconise; c'est le camphre. Les alexipharmaques proprement dits, sont très-dangereux dans l'espèce de fiévre dont nous parlons; Hoffman dissuade de leur usage; mais il ajoute : *Interquæ minimè connumeranda camphora, præsertim cum nitro remixta, nam non sanguinem commovet & plus exæstuat guttula olei cinnamomi vel cariophilli quàm drachma dimidia camphoræ.*

Les Médecins de Breslau qui prétendent que malgré tant de belles qualités attribuées au camphre, *in hisce febribus malignis plùs detrimenti qnàm auxilii camphoram internè afferre*, m'avoient fait quelque temps balancer sur son usage. Je savois cependant qu'on a élevé une statue à *Heinsius*, pour avoir employé dans la peste de Veronne un remede dont le camphre étoit la base. Aussi ayant considéré que les expériences de Pringle démontrent que le camphre est le meilleur de tous les antiseptiques, que ce Médecin même l'a souvent employé avec succès dans la fiévre d'Hôpital; qu'Huxam s'en est servi avec beaucoup d'avantage dans les fiévres nerveuses, & en faisoit

le plus grand éloge; je n'héſitai plus à en faire uſage, & je crus avoir lieu de m'applaudir d'avoir ſuivi le conſeil d'Hoffman & d'Huxam.

Souvent les flux de ventre qui, en général, étoient avantageux, pouvoient devenir funeſtes par leur excès, en épuiſant les forces des malades. Il falloit donc alors les modérer, ou les arrêter; la rhubarbe & le camphre pris en bol à petite doſe, ou joints aux acides & aux légers cordiaux dans une potion, m'ont preſque toujours mis dans le cas de n'avoir pas recours à d'autres aſtringents.

Lorſque les exhantêmes multipliés, les aphtes trop étendues & les lipothymies fréquentes, annonçoient le beſoin des antiſeptiques, des diaphorétiques légers, le camphre m'offroit encore un remede ſouvent efficace, ſur-tout ſi je l'aſſociois au kina. Cette admirable écorce infuſée dans le vin, ou bouillie avec la ſerpentaire de virginie, ou à ſon défaut avec la racine de bourrache, me fut encore d'un grand ſecours; j'y eus recours après le 7 ſans attendre le ſédiment dans l'urine; Huxam en agiſſoit de même. Il n'eſt pas juſqu'à l'eſprit volatil, que je n'aie cherché à rendre utile aux malades; il eſt vrai que je ne l'ai employé qu'une ſeule fois; je ne puis d'ailleurs aſſurer s'il pouvoit me rendre de grands ſervices, car l'état de la ma-

lade étoit presque désespéré, & j'avois mis de cet esprit dans une potion cordiale; j'en avois fait entrer dans un gargarisme, voyant que tous ceux dont je faisois ordinairement usage dans l'état gangreneux de la gorge, n'avoient produit aucun effet; mais celui-ci ne fut pas plus avantageux, & la malade mourut.

De tous les accidents de la fièvre nerveuse, celui-ci m'a paru le plus difficile à détruire; aussi l'expérience me tint-elle toujours sur mes gardes pour l'arrêter, s'il étoit possible, dans son principe. Dès que la sécheresse extrême du fond de la gorge, sa couleur d'un rouge brun & la difficulté de la déglutition, m'annonçoient la future apparition des aphtes, je prescrivois des gargarismes émolients acidulés; le progrès du mal m'engageoit bientôt après à les rendre déterfifs par le mélange du miel rosat, par les décoctions de feuilles de ronces & de kina, & par l'addition de l'esprit de vitriol. A l'usage des gargarismes, j'associois celui des collires avec le miel rosat & l'esprit de vitriol; j'ai substitué, dans une occasion, l'esprit volatil à celui-ci; & malgré ces précautions, je n'ai pas toujours réussi à prévenir le progrès de la gangrene; la déglutition n'en devenoit souvent pas plus facile, & quelquefois l'impossibilité d'avaler étoit si grande, qu'on travailloit inutile-

ment à rétablir cette fonction. Pour prévenir les suites fâcheuses de sa gêne absolue, je me suis vu fréquemment obligé de porter jusques par-delà la luette, une canulle à travers laquelle j'introduisois le bouillon & les remedes dans l'œsophage.

Cet état gangreneux de la gorge étoit ordinairement précédé ou accompagné de la tumeur du cou & du dessous du menton, & pour en favoriser la résolution, j'eus recours aux cataplasmes résolutifs les plus forts. Souvent je me suis contenté d'appliquer une flanelle trempée dans l'esprit volatil & dans l'huile d'amandes douces. Quelquefois j'ai fait mettre un vésicatoire à la nuque.

C'est aussi par le vésicatoire que j'ai cherché dans le commencement à tirer les malades de leur assoupissement, & à calmer leur délire. Mais j'observai que dans la plupart d'entre eux, l'assoupissement cessoit de lui-même au 12, que les vésicatoires n'avançoient pas leur réveil, conséquemment je renonçai à ce remede; & par la suite je ne m'en suis servi que dans l'intention de relever un pouls trop foible, ou de détourner sur les jambes l'humeur qui paroissoit se fixer sur la poitrine.

La sueur fut rarement le produit de l'art dans mes malades. Je la voyois arriver avec joie, mais

je ne l'ai jamais excitée par des ſudorifiques, & les ſeuls que je me ſois permis, quand la moiteur de la peau & la moleſſe du poulx ſembloient l'annoncer, ont été quelques grains de camphre & de l'eau ou de la tiſane ordinaire un peu chaude. Je me gardois bien auſſi de les accabler ſous le poids des couvertures pour forcer cette évacuation; j'avois ſeulement attention qu'ils fuſſent couverts juſqu'au cou, & que l'air de leur chambre fût modérément chaud, & j'exigeois qu'on les changeât ſouvent de linge, malgré le préjugé qui ſembloit s'y oppoſer.

Le régime n'étoit pas le moins important des remedes, il falloit le diverſifier proportionnément au caractere & au temps de la maladie. Il devoit être en effet très-ténu dans les premiers jours de la maladie; on pouvoit ſe relâcher un peu de cette ténuité, on le devoit même ſur la fin de la fiévre nerveuſe, & ſi dans l'inflammatoire il falloit donner beaucoup aux délayants, aux adouciſſants, dans l'autre on devoit aſſocier quelques antiſeptiques aux nourritures, du jus de citron, par exemple, aux bouillons de viande; en général dans l'une & l'autre de ces eſpèces de fiévre, les crêmes d'orge & de riz, les pains paſſés convenoient mieux que tous les aliments tirés du regne animal. D'ailleurs, les malades privés d'ap-

pétit, & redoutant un avenir qui pouvoit facilement leur devenir funeſte, étoient en général fort dociles pendant que la maladie étoit dans ſa vigueur. On ne trouvoit pas tant de facilité à les ſoumettre à la régle dans leur convaleſcence; il n'étoit cependant pas moins important alors de les aſſujettir encore à un certain régime.

En effet, quoique la maladie fût jugée au 14 ou au 21, il n'auroit pas été prudent d'abandonner les malades à eux-mêmes. La dépuration n'étoit pas ordinairement aſſez complette, pour ne pas chercher à la perfectionner, & le régime n'étoit pas moins néceſſaire que beaucoup de remedes qu'on n'avoit pu employer dans le cours de la maladie, ſur-tout dans la fiévre nerveuſe.

Les convaleſcents pouvoient manger quelques ſoupes, du pain, quelques fruits cuits, quelques légumes & quelques pâtiſſeries légeres; mais ils ne devoient revenir à l'uſage de la viande qu'après que leur convaleſcence étoit bien aſſurée. L'expérience de pluſieurs récidives dues à l'intempérance & à la précipitation dans l'uſage de la viande, m'a rendu très-exact à preſcrire aux convaleſcents le régime que je viens de tracer. L'exercice leur devenoit auſſi abſolument néceſſaire; mais il devoit être modéré, & il étoit très-intéreſſant pour eux qu'ils ne s'expoſaſſent ni aux grandes chaleurs, ni à l'humidité, ni aux froids ſecs.

Parmi la foule de remedes que les reſtes de la maladie exigeoient dans la convaleſcence, on diſtingue notamment les purgatifs; il étoit ſurtout indiſpenſable de les employer, même pluſieurs fois, après la fiévre nerveuſe; & je n'ai peut-être pas vu deux malades auxquels je n'aie pas été dans le cas de conſeiller des tiſanes ou des apozèmes apéritifs.

J'ai vu dans pluſieurs convaleſcents un état d'érétiſme & d'acrimonie qui quelquefois m'a engagé à leur faire faire uſage du lait, de bouillons de poulet ou d'autres adouciſſants; la ſaignée & les bains ſont même devenus néceſſaires dans quelques-uns. C'eſt par ces moyens que j'ai réuſſi à guerir une fiévre intermittente anomale dans un malade qui avoit eu la fiévre pétéchiale inflammatoire à Paris. La négligence à ſuivre mes conſeils, a rendu la convaleſcence d'un grand nombre de mes malades très-longue; c'eſt même à cette cauſe que j'ai cru devoir attribuer ſouvent les dyſenteries & les autres accidents qui ſont ſurvenus à cette époque; accidents qui exigeoient preſque toujours des purgatifs & des apéritifs multipliés.

Quoique j'aie pris Hoffman, les Médecins de Breſlau & Huxam pour mes guides dans le traitement que je viens de décrire, on verra par le

tableau que je joints à ce mémoire, & dans lequel j'ai oppoſé la maladie de Breſlau, de Halles & de Plimouth, à celle que nous venons d'eſſuyer; on verra, dis-je, que je ne me ſuis pas livré ſans réſerve à mes maîtres.

J'ai employé plus de ſaignées & même plus de purgatifs qu'ils ne l'ont fait; mais les légeres différences qui ſe trouvent entre notre maladie & la leur, m'ont paru devoir m'y engager. Ils comptent beaucoup ſur les abſorbants terreux, & je n'en ai fait aucun uſage. Les expériences de Pringle qui nous démontrent leur vertu ſeptique, me les ont fait redouter dans cette maladie-ci, dont le caractere n'exige que des antiſeptiques. Le cinabre ne m'a pas paru plus convenable à l'état de nos malades, & je n'ai pu me perſuader que je duſſe en attendre tous les bons effets que les Médecins de Breſlau en promettent. Dois-je ou non me reprocher de n'avoir pas ſuivi à la lettre le traitement adopté par les grands hommes, dont les lumieres m'ont été ſi avantageuſes? Il n'eſt ſans doute pas facile de le décider; mais ſi l'expérience peut ſeule réſoudre ce problême, il paroît que je ne dois avoir à ce ſujet aucune inquiétude.

A U

ILE MALIGNE

E

34, & a Dijon en 1761 & 1762.

I N.

Quelles cette fiévre a regné à Halles, à Breſlaw, chajon, & par celle des principaux accidents de deſications qu'elle a préſentées & des ſuccès qu'a diſſent. On reconnoîtra d'autant mieux par un évée ces lacunes ne concluent rien contre la paacépidémies de cette fiévre, qu'on s'appercevra noins leſquelles on trouve des caſes vuides, ſont & ion de différents accidents peu eſſentiels, & ont j'ai rapproché les obſervations, ont probaAuir négliger. En effet, j'ai placé dans une de trèsbilité des malades, dans une autre la perte de à l'autre celle du goût, *&c.* Tous ces accidents mies à la maladie, que je ne les ai pas obſervés quedes; & il eſt très-poſſible que les Savants dont plucontribution, ſe contentant de rendre les traits fiévladie, aient négligé, comme minutieux, des déMé me ſuis peut-être trop appeſanti, mais dans touoir entrer pour prouver l'exactitude du tableau trouladie que j'ai, pour ainſi dire, deſſinée au chevet de

TABLEAU

DE LA FIEVRE PÉTÉCHIALE MALIGNE

OBSERVÉE

A Halles en 1699, a Breslaw en 1699, a Plimouth en 1734, & a Dijon en 1761 & 1762.

Par M. Maret, Médecin.

Ce TABLEAU, formé par cinquante colonnes partagées chacune dans leur hauteur en quatre parties égales, préſente la deſcription d'une fiévre pétéchiale obſervée en divers pays & par différents Auteurs. Chaque colonne renferme l'expoſition, ou des événements qui ont précédé le regne de cette maladie, ou des accidents qui l'ont caractériſée. On y trouve auſſi celle des pronoſtics & des indications à ſuivre dans le traitement de la maladie & pendant la convaleſcence.

Le rapport qui ſe trouve entre les Obſervations des différents Auteurs qui ont fait l'hiſtoire de cette fiévre, devient par ce moyen très-facile à ſaiſir, & il en réſulte une preuve de fait bien favorable à l'idée de l'identité des différentes maladies épidémiques. Le premier coup d'œil jetté ſur cette table, pourra cependant donner quelque ſoupçon ſur la réalité de cette identité, & le vuide de pluſieurs caſes pourra paroître annoncer des différences entre la fiévre pétéchiale que j'ai obſervée & celle qu'Hoffman, que les Médecins de Breſlaw & Huxam ont décrite. Mais en détaillant toutes les parties de ce tableau, l'on verra que les lacunes qui s'y trouvent, n'établiſſent pas des différences eſſentielles & capables de détruire la parité qui eſt démontrée par la conformité des circonſtances dans leſquelles cette fiévre a regné à Halles, à Breſlaw, à Plimouth & à Dijon, & par celle des principaux accidents de la maladie, des indications qu'elle a préſentées & des ſuccès qu'a eu le même traitement. On reconnoîtra d'autant mieux par un examen réfléchi que ces lacunes ne concluent rien contre la parité des différentes épidémies de cette fiévre, qu'on s'appercevra que les colonnes dans leſquelles on trouve des caſes vuides, ſont deſtinées à l'expoſition de différents accidents peu eſſentiels, & que les Auteurs dont j'ai rapproché les obſervations, ont probablement cru pouvoir négliger. En effet, j'ai placé dans une de ces colonnes l'immobilité des malades, dans une autre la perte de l'odorat, dans une autre celle du goût, *&c.* Tous ces accidents ſont ſi peu eſſentiels à la maladie, que je ne les ai pas obſervés chez tous les malades; & il eſt très-poſſible que les Savants dont j'ai mis le travail à contribution, ſe contentant de rendre les traits principaux de la maladie, aient négligé, comme minutieux, des détails ſur leſquels je me ſuis peut-être trop appeſanti, mais dans leſquels j'ai cru devoir entrer pour prouver l'exactitude du tableau que j'ai fait d'une maladie que j'ai, pour ainſi dire, deſſinée au chevet des malades.

Celui des Urines.	*Etat des yeux & du visage.*
Le caractere le plus universel	Le visage rouge dans le principe, & conservant cette rougeur dans quelques-uns pendant long-temps.
Les urines a été d'être pâles, limpides, quelquefois louches, ravenont blanches & troubles, ou fiévrenches avec dépôt. Dans quelties ces malades elles étoient même	Les yeux rouges dès les premiers jours ; larmoyants peu de temps après ; puis chassieux aux environs du 7 ; fort souvent suppurants après le 14 ; quelquefois glaireux & ternes.
Tonées, orangées, diaphanes, tenfias nuage ni sédiment, ou avec noien léger nuage plus ou moins ima margé, plus ou moins approché les dfond.	J'ai vu des malades qui souffroient beaucoup des yeux & qui ne pouvoient supporter la lumiere.
de reVers le 14, il y a eu dans plurent urs malades une très-grande ondance d'urines claires, limes & pâles.	
Inicurinum similes, interdùm tenues	Cum faciei & oculorum rubore.
tratioturbidæ, ac pallidæ, sine sedi-	
ægrinto; quod circà quatuordecimum	
turâ ip vigesimum diem cum aliis	
cordiditis præsagii signis comparuit. nonnullis tamen statim post ssionem turbidæ redditæ .... dam per aliquot dies parcissimè nam limpidam instar aquæ rederunt.	
HoUrina non uno modo comparata	Rubor faciei, oculi scintillantes, dolor bulbi oculorum sine ophtalmia.
liquot, nonnullis tenuis & aquosa,	
aderaens sedimento. Ab aliis intensè	
lasitura in principio reddebatur.	
Inc	
cium	
pori	
dolore	
In	
molest	
Quæ plerumque erant χειροῶδεες	De teneris oculis lumen refugientibus, multæ querelæ.
ac uni tenues, paucæ, luridæ, vap-	
tigino æ instar cerevisiæ.	
Hat	
dica f	
lante	
querel	
Hæ	
decub	
maxim	
diorum	

NOMS des Auteurs qui ont écrit cette matière, & du pays où elle a régné.	LA CONSTITUTION DE L'ATHMOSPHERE.	NOM DE LA MALADIE.	SES DIFFÉRENCES.	SA DURÉE.
A Dijon en 1761, par le Médecin Maret.	L'Eté de 1760 fut chaud & humide. La même température s'observa en Automne, & l'humidité même y fut exceſſive. L'Hiver commença par être humide ; à peine éprouva-t-on quelque froidure ; ce ne fut qu'en Janvier que ſe fit la premiere gelée ; elle fut bientôt ſuivie d'un dégel conſidérable. En général l'Hiver fut plus chaud que froid, mais très-humide. Le Printemps fut un peu moins humide que l'Hiver, mais il fut variable & ſi peu froid, que la végétation fut très-précoce ; enfin, il fut encore chaud & humide : de ſorte que la conſtitution de l'athmoſphere de tout le temps déſigné, a été chaude & humide, & pour parler le langage d'Hypocrate, auſtrale ; nous pourrions ajouter, peſtilente.	Fiévre maligne pétéchiale putride. Elle regne principalement parmi le peuple & ſur les femmes. La mauvaiſe nourriture, le chagrin y diſpoſoient.	Le tempérament, l'âge, le ſexe, les circonſtances établirent beaucoup de différences dans les eſpèces de cette fiévre. Les plus marquées, mais deſquelles chacune autre étoit plus ou moins rapprochée, furent la nerveuſe putride, l'inflammatoire bilieuſe, ou vermineuſe. Les variétés des ſaiſons ont notablement contribué à ces différences. Les inflammatoires parurent après les froids du mois de Janvier. Les exanthêmes pourprés devinrent plus communs ſur la fin d'Avril.	La durée la plus commune a été de 14 à 15 jours ; elle ceſſoit quelquefois le 8, ſouvent alloit juſqu'au 18 & 20. Ceux qui en mouroient, périſſoient du 9 au 13, rarement plus tard.
A Halles, par Hoffman. Voyez tome 2, ſection 1.re chap. 10°., obſervation 1.re dans l'édition de 1740.	Varium admodùm, maximâ tamen ex parte nubilum & pluvioſum cœlum, autumno anni ſuperioris ſæculi 1698 regnârat. Hiems quoque præter morem tepida & humida, autumno ferè ſimilis fuerat, & ver ſubſequentis anni 1699 pariter juſtò calidiorem & humidiorem habuerat aëris ſtatum, ventis nempè ferè ſemper ex auſtro ſpirantibus.	Febris maligna petechizans anni 1699 halæ ſæviens.	Pro temperamentorum tamen ætatumque diverſitate necnon rerum externarum acceſſione diſcrepârunt ſymptomata in ſanguineis, confuſus & inconſtans fuit decurſus, dorſi autem dolor major. Qui ſanguinem mobiliorem & bilioſum aluerunt, majorem experti ſunt ardorem externum..... Qui laxiorem & obeſum corporis geſſerunt habitum...ſomnolenti debiliſſimi, &c.	Qui ſanitatem recuperarunt die 11°. vel etiam 14°. quin 18°. virium reſtaurationem & ſymptomatum remiſſionem ſunt experti. Qui mortui die ut plurimum 11°. nonnulli etiam 7°. obierunt.
A Breſlaw, par les Médecins de cette ville. Voyez le livre qui a pour titre, *Morborum vratiſlavienſium*, &c. édition de 1746, pag. 3 & ſuiv.	Anni 1699 Januarium præterlapſi proximè ſæculi horridum vratiſlavienſibus reddidere nebulæ & venti variis viciſſitudinibus, potiſſimùm incurrente pluviâ, ſubindè tamen & frigore, quamvis remiſſiori graves. Initium quoque imò majorem ferè partem februarii ſub eadem cœli inconſtantia tranſegimus, niſi quod alterna frigoris vis majori impetu corpora noſtra concuteret, & & aër circà plenilunium ſerenus languentes animos excitaret. Eandem cœli inclementiam ineunte menſe Martio experti ſumus, non raro tamen effundebantur ad plenilunium uſque, quæ illicò tabeſcebant nives & terra pruinis horrebat. Mollior aër vergente ad finem menſe ac ſudum tellurem fovebat. Primus ergò hic anni quadrans, ut apparet, toto ferè decurſu exceſſit in humida conſtitutione.	Febris petechialis vratiſlavienſis anni 1699.	Ils établiſſent des différences ſur les tempéraments, le ſexe & la façon de vivre. Cette fiévre attaqua plus particuliérement les femmes & les gens cacochymes ou adonnés à l'uſage des liqueurs chaudes. *In ſanguineis calor intenſior qui horrorem in ſanguineo ſequebatur.* *Phlegmaticis mitior cholerici hoc peculiare habebant quod & loquacitate ſuâ aliorum aures obtunderent, & acriori calore tangentis manum urerent.*	Non intrà 14 dies finiebatur, ſed ad 21, imò & ultrà extendebatur certè ad 40 uſque diem cum malo hoc conflictati ſumus.
A Plimouth, par Huxam. Voyez ſes épidémies, premier volume, édition de Londres, 1752.	Totum annum 1734 & 1735 inter perpetuas pluvias & continua quaſi diluvia contrivimus, nec lætis nos ſolitisque radiis luſtravit ſol æſtivus, nec purgavit aërem hiemale gelu. Depluit æſtate totâ, depluit & hieme, dum aër interim mutatâ quaſi prorſùs naturâ rerum, fuit mirè quidem tepidus & humidus maximè.	Febris nervoſa petechialis contagioſa in plebeculam maximè graſſatur ; illi præcipuè hâc corripiantur qui aut naturâ, aut caſu, ſunt imbecilliores, aut ex mœrore magno vim animi fractam habent, aut qui pravo & crudo utuntur victu.	Menſe Auguſto 1734 incipit graſſari febris lenta nervoſa. Decembri petechialis apparet & contagioſa. Mox in popellum ſerpit. Maximè diſpergitur *Martio ;* magis quàm unquam *Aprili ;* Junii ſub finem miteſcit ; Julio valdè imminuta, uſque ad anni finem paſſim. Aprili menſe ſtrangulans faucium dolor, raro adeſt ſicut & puſtulæ at loco earum petechiæ fuſcæ purpureæ nigræ at minis frequenter lividæ vibices.	Multi diu morbo conflictati erant, autem plurimi quibus ſors melior ; die ſcilicet 4°. aut 5°. benignum dedit morbi exitum, eruptione nempè puſtularum rubrarum miliarium, atque blandi per totum corpus ſudores. Moriebantur die 11° aut 14°, plerumque, multò citiùs non nunquam.

FOLDOUT BLANK

INVASION DE LA MALADIE.	*Le caractere du Pouls.*	*Celui de la Langue.*	*Celui des Urines.*	*Etat des yeux & du visage.*
Ils débutoient par un malaise, une legere fièvre avec des frissons irréguliers, de nauzées, de douleurs de bâillemens, de la tête, des bras, des jambes. La fièvre devenoit plus violente le 3 ou le 4. Chez quelques-uns la fièvre en débutant, a été tierce; chez d'autres, double tierce. Tous les accidents augmentoient successivement d'intensité, & décroissoient vers le 7; mais souvent se soutenoient avec la même violence pendant tout le cours de la maladie. Ceux qui ont été les plus constants, ont été les douleurs de tête, d'estomac, de bras, de jambes & de reins; & aux environs du 9, les malades éprouverent une vive douleur au talon.	Le pouls a été très-souvent petit, sec, peu fréquent & assez semblable au naturel dans la fièvre nerveuse; plus fort, plus fréquent, souvent plein & dur, quelquefois roide dans l'inflammatoire; irrégulier dans l'une & dans l'autre. Quelques malades ont eu le pouls grand & roide dans le commencement de la maladie & dans les 7, 9 & 11e. jours.	La langue a été seche & rouge dans les premiers jours, devenant successivement noire; déposant d'une pellicule plus ou moins épaisse, plus ou moins brune; jaune dans quelques malades, mais par bandes; très-rarement blanchâtre & pâteuse, & toujours, dans le cours de la maladie, devenant seche, noire ou très-rouge.	Le caractere le plus universel des urines a été d'être pâles, limpides, quelquefois louches, rarement blanches & troubles, ou blanches avec dépôt. Dans quelques malades elles étoient même citronées, orangées, diaphanes, sans nuage ni sédiment, ou avec un léger nuage plus ou moins immergé, plus ou moins approché du fond. Vers le 14, il y a eu dans plusieurs malades une très-grande abondance d'urines claires, limpides & pâles.	Le visage rouge dans le principe, & conservant cette rougeur dans quelques-uns pendant long-temps. Les yeux rouges dès les premiers jours; larmoyants peu de temps après; puis chassieux aux environs du 7; fort souvent s'ppurants après le 14; quelquefois glaireux & ternes. J'ai vu des malades qui souffroient beaucoup des yeux & qui ne pouvoient supporter la lumiere.
Insignis & subita statim inter initia & per totum decursum morbi durans, adiuit virium jactura atque prostratio, & tanta lassitudo & gravitas detinuit membra, ut ægri præ debilitate nec corpus movere, nec erecti staturâ incedere potuerint, sed illicò vertigo, anxietas præcordiorum gravior, cephalalgia acutior.	Pulsus arteriarum deprehensus debilis, parvus, frequens, tamen interdùm majori, interdùm minori celeritate & inæqualitate micans.		Urinæ ut plurimum fuerunt tenuium similes, interdùm tenues & turbidæ, ac pallidæ, sine sedimento; quod circà quatuordecimum vel vigesimum diem cum aliis dubiis prædagii signis comparuit. A nonnullis tamen statim post emissionem turbidæ redditæ .... quidam per aliquot dies parcissimè urinam limpidam instar aquæ reddiderunt.	Cum facies & oculorum rubore.
Horrore leviori corpus concutiebatur, hoc cessante rediens febris decursu toto raro alias se obtulit ..... Dolor præceps & subita virium prostratio, artubus quasi attritis factis. Incubabat cum quadam gravedine tussi imò & faucium inflammatoriæ tumore. In floridioris habitûs corporibus cephalalgia acutior, anxietas præcordialis dorsi rigorem comitabatur. In sanguineo phlegmaticis debilitas gravis, cardialgia vomitusque plurimum fuit.	Pulsus arteriarum exilior & imbecillior frequens tamenerat & inæqualis.	Lingua modo lento ac glutinoso succo abducta squallebat; modò fissuris asperis & scabris dehiscebat, aut retorrido calore cum faucibus ardebat.	Urina non unomodo comparata erat, nonnullis tenuis & aquosa, atens sedimento. Ab aliis intensè rubra in principio reddebatur.	Rubor faciei, oculi tentillantes, dolor bulbi oculorum sine ophtalmia.
Quibus teneris hæc contigit, 1°. Levi quam horrore ac universâ penè lassitudine correpti, mox nauzeâ & vertiginoso capitis dolore. Haud vehementer tamen insecuta est febris, nec immodica; interim de dolore gutturis non rarò strangulante ferè, de teneris oculis lumen refugientibus multæ querelæ. Hæc fermè per quatriduum quo aut vigiles omninò decubuere, aut ne sentientibus quidem, brevissimus & maximè interruptus obrepsit somnus. Immanis præcordiorum oppressio.		Media lingua scabra fuit & fusca imò sæpè arida valdè, utroque verò à latere muco oblita subflavo. Statu morbi lingua porrò nigra ardullima.	Urinæ plerum que erant ut tenues, paucæ, luridæ, vappidæ instar cerevisiæ.	De teneris oculis lumen refugientibus, multæ querelæ.

Enchifre.	*L'INSOMNIE.*	*DÉLIRE FURIEUX.*
Ces acc duroient ju	Fut très-commune dans la fiévre inflammatoire, & duroit quelquefois juſqu'au 14.	Il ne fut obſervé communément que dans la fiévre inflammatoire, & ne dura pas plus que l'inſomnie avec une agitation très-vive. Il y eut des malades qui quitterent leurs maiſons; dans cette circonſtance un jeune homme ſe jetta dans un puits.
	Vigiliam cum æſtu corporis jactatione & inquietudine.	Acceſſit etiam in his loquacitas ..... delirium oculis ſimul ferocibus atque ſplendentibus.
	In floridioris habitus corporibus vigiliæ.	Deliria furioſa, jactatio corporis.
	Poſt quatriduum invaſionis vigiles omninò decubuere.	Furor cæcus, imò fæpè haud erat aſſidentibus, etiamſi robuſtis, facilè ægros continere, ne è lectulis exilirent tanquam alìò abituri.

ACCIDENTS DE LA MALADIE.

1 L A D I E.

La g A P H T E S.	*Le gonflement du Cou & du Menton.*
Cette ſouvent dès le 6, des aphtes gênée. S la luette, au voile du paſeconde gdales, à la membrane qui avec unlais, l'arriere-bouche, & fixes ou & ſelon toute apparence, :endoient ſouvent plus loin. rminoient par l'exfoliation ation des parties qu'elles ées; cette exfoliation ſe faiinent après le 14, quelque- & d'autres fois après le 21.	Il accompagnoit quelquefois l'embarras inflammatoire de la gorge dans la fièvre de la ſeconde eſpèce; alors il étoit douloureux au toucher, rénitent & phlegmoneux. Mais dans la fièvre nerveuſe il étoit œdémateux, indolent, & annonçoit le progrès des aphtes, ſe diſſipant en même temps qu'elles, mais toujours d'un très-mauvais augure.
	Faciei inflatio.
Spiritu que interiora oris non rarò pirioſum. dolores v mordicar	
Immar rbi aut paulò poſt; aphtæ ſuſpirium fauces & os totum occurens. græ, mox albidæ.	

ACCIDENTS DE LA MALADIE.

La gêne de la Respiration.	*L'Expectoration.*	*La déglutition.*	*Les Aphtes.*	*Le gonflement du Cou & du Menton.*
Cette fonction précieuse fut très-gênée. Souvent les malades de la seconde espèce ont été oppressés, avec une toux vive & des points fixes ou erratiques.	Souvent difficile & de salive fouettée avec ou sans stries sanguinolentes. Souvent de sang pur écumeux, quelquefois de sang livide. Aux environs du 11, plusieurs malades rendirent du pus ou des matieres purulentes & sanguinolentes, même des portions de membranes.	La difficulté de la déglutition se faisoit remarquer du 6 au 7, augmentoit jusqu'au 11, & même jusqu'au 14 & 15. Quelquefois à cette époque, & même plutôt, la déglutition devenoit impossible; ordinairement elle n'a commencé à être libre qu'au 14. Cette gêne de la déglutition étoit occasionnée dans les uns par l'état inflammatoire de la gorge, dans les autres, au commencement de la maladie, par la sécheresse, & ensuite par les aphtes : leur voix sortoit difficilement & paroissoit expirer dans leur gozier.	Dès le 9, souvent dès le 6, des aphtes survenoient à la luette, au voile du palais, aux amigdales, à la membrane qui tapisse le palais, l'arriere-bouche, & l'œsophage; & selon toute apparence, ces aphtes s'étendoient souvent plus loin. Elles se terminoient par l'exfoliation & la suppuration des parties qu'elles avoient affectées; cette exfoliation se faisoit ordinairement après le 14, quelquefois plutôt, & d'autres fois après le 21.	Il accompagnoit quelquefois l'embarras inflammatoire de la gorge dans la fièvre de la seconde espèce : alors il étoit douloureux au toucher, rénitent & phlegmoneux. Mais dans la fièvre nerveuse il étoit œdémateux, indolent, & annonçoit le progrès des aphtes, se dissipant en même temps qu'elles, mais toujours d'un très-mauvais augure.
		Faucium inflammatio.		Faciei inflatio.
Spiritum difficiliorem & quasi suffocantem. Tussis . . . . . exerebant se dolores varii, modò pungentes, modò mordicantes.		Faucium œsophagi imò & ventriculi subindè animadversæ inflammationes anginæ graves.	Aphtæ quoque interiora oris non rarò obsidebant.	
Immanis præcordiorum oppressio, suspirium frequens, vox faucibus hærens.		Interim de dolore gutturis non rarò strangulante ferè.	In statu morbi aut paulò post; aphtæ non rarò imas fauces & os totum occupant, mox nigræ, mox albidæ.	

l L A D I E.

Les ilité de tout le corps.	*L'immobilité des Malades.*
Par le ne-uns des malades avoient dès les premlu corps ſi douloureuſe, ſouvent elle léger attouchement leur ques goutte- des cris. dantes; tant d'un ſang li J'ai vu re le nez, des guindentes portions de concret. Les régle femmes, q de les atten qui ont cra	Il y en a eu que ſans les mouvements vitaux & la chaleur, on n'auroit pas pu diſtinguer d'avec un cadavre, & qui d'eux-mêmes n'avoient aucun mouvement.
Narium non ceſſit;	
Hæmorra ut & in ſeq	

ACCIDENTS DE LA MALADIE.

Les Hémorragies.	*Les Convulsions.*	*Les douleurs du Ventre.*	*La sensibilité de tout le corps.*	*L'immobilité des Malades.*
Par le nez, elles arrivoient quelquefois dès les premiers jours, quelquefois le 9; souvent elles ont été seulement de quelques gouttes de sang, souvent très-abondantes, tantôt d'un sang vermeil, tantôt d'un sang livide. J'ai vu rendre aussi aux malades, par le nez, des matieres purulentes & sanguinolentes en abondance; même des portions de membranes & de mucus concret. Les regles ont paru à beaucoup de femmes, quoiqu'elles n'eussent pas lieu de les attendre. Il y a eu des malades qui ont craché beaucoup de sang pur.	On a vu fréquemment des malades avoir des convulsions, des tremblements des bras, de la tête & de la langue, des soubresauts dans les tendons, un serrement convulsif des machoires, un opisthotonos.	Quoiqu'ordinairement souple & plat, le ventre fut dans plusieurs malades, très-sensible au toucher, & communément cette sensibilité ne commençoit qu'à la fin du 7; souvent plus tard, quelquefois plutôt, mais rarement duroit-elle par delà le 14.	Quelques-uns des malades avoient la surface du corps si douloureuse, que le plus léger attouchement leur faisoit jetter des cris.	Il y en a eu que sans les mouvements vitaux & la chaleur, on n'auroit pas pu distinguer d'avec un cadavre, & qui d'eux-mêmes n'avoient aucun mouvement.
Narium hæmorragia largior ex voto non cessit; præterim crebrius repetens.	Convulsivi motus tendinum in manuum carpis contractione.			
Hæmorragias non semel observavimus ut & in sequiori sexu fluxum mensium.	Motus convulsivi & tendinum subsultus. Præprimis circà declinationem.	Passio iliaca huic febri superveniens in quâdam muliere vitæ filum abrupit.		
	Singultus, spasmi, manuum tendinumque tremor & subsultus accedebant.			

! L A D I E.

Sueur, f dité & le bruiſſement d'oreilles.	*Le vomiſſement & les nauzées.*
Quelqu grande partie des malades des ſueurs urds dès le 7 ; d'autres, dès miers joutte ſurdité étoit précédee de cependant nts d'oreilles, & ils l'ont peau fut d long-temps dans la convadant tout Quelques malades n'ont eu bruiſſements d'oreilles ſans	Très-communs dans les premiers jours, ont quelquefois continué dans le cours de la maladie ; il y en a eu même au 11, au 12, & quelquefois plus tard, & les malades vomiſſoient les bouillons & les remedes.
Sudor p	Conatus ad vomendum fuit frequentior.
ia ſive ſurditas circà decli-	Omnes cujuſcumque complexionis graviter nauſea cibi & appetitûs dejectio infeſtabant ; mox vomitus partim humorum variorum, partim aſſumptorum, aut etiam inanes, cum nauſeâ & cardialgiâ affligebant.
uatriduum jam ſurditas.	Continua ferè nauſea ac frequens vomitus biliosus.

ACCIDENTS DE LA MALADIE.

Sueur, sécheresse de la peau.	*L'ERUPTION.*	*L'ODEUR.*	*La surdité & le bruissement d'oreilles.*	*Le vomissement & les nauzées.*
Quelques malades éprouverent des sueurs copieuses dès les premiers jours de la maladie. L'état cependant le plus ordinaire de la peau fut d'être sèche, presque pendant tout le cours de la maladie.	Elle a paru quelquefois dès le 4, plus souvent du 6 au 11; mais dans les uns on ne voyoit que des points rouges qui paroissoient & disparoissoient à chaque accès. Dans les autres l'éruption étoit plus constante, & de taches plus ou moins pourpres, plus ou moins livides, plus ou moins larges, & qui couvroient la poitrine, les bras, tout le corps, & quelquefois le visage; rarement passoit-elle le 14. Dans le 15 ou le 16, il se faisoit une autre éruption de miliaire blanche & rouge, dont les pustules se terminoient en une vessie qui crevoit & qui étoit suivie de demangeaison. En général, tous n'ont pas éprouvé d'éruption.	Dès le 14e. jour, souvent plutôt, les malades exhaloient une odeur que j'appelle éruptive, parce que je l'ai reconnue à peu près dans le même degré dans les rougeoles & les petites verolles. Souvent sur la fin de la maladie, cette odeur s'est changée en cadavéreuse.	La plus grande partie des malades ont été sourds dès le 7; d'autres, dès le 9. Cette surdité étoit précédée de bruissements d'oreilles, & ils l'ont conservée long-temps dans la convalescence. Quelques malades n'ont eu que des bruissements d'oreilles sans surdité.	Très-communs dans les premiers jours, ont quelquefois continué dans le cours de la maladie; il y en a eu même au 11, au 12, & quelquefois plus tard, & les malades vomissoient les bouillons & les remedes.
Sudor profusus, viscidus, olidus.	Exhantematibus quidam planè caruerunt. Hæc in nonnullis antequam lecto affigerentur.....inter initia statim comparuerunt, in aliis circà septimum vel nonum occupárunt ut plurimùm collum, dorsum, femora, parcius abdomen, pedes & manus, rarò faciem. Nono vel 10° die successit exhantema pessimi moris miliare, purpura alba dicta.	De odore cadaveroso quem Helmontius notavit si eo nomine intelligat similem illi odori qui à partibus gangrenâ affectis exhalans nares ferit, omninò testari possumus eum aliquando nos percepisse.		Conatus ad vomendum fuit frequentior.
	Circà quartum, septimum imò, etiam undecimum diem, in pectore, dorso, brachiis, lumbis & cruribus, maculæ rubentes puncturis pulicum similes erumpebant, aliquando etiam majores lenticularum æquantes. Nullum verò levamen ægri ex ista eruptione senserunt, adeòque certum exhantemata hæc symptomaticè in cute efflorescère, mox rubra, citrina, livida, violacea.		Barukoia sive surditas circà declinationem.	Omnes cujuscumque complexionis graviter nausea cibi & appetitûs dejectio infestabant; mox vomitus partim humorum variorum, partim assumptorum, aut etiam inanes, cum nausea & cardialgiâ affligebant.
	Diem circiter sextum, nunc tardiùs, nunc citiùs, petechiæ, rubræ, purpureæ, lividæ, nigræ, imò vibices, quasi sæpe apparuerunt. Frequenter porrò videbantur innumeræ maculæ, minutissimæ, fusci coloris, cutis lenticulas aut pulicum morsus adumbrantes, sed paulò magis atræ. Multi diù morbo conflictati tandem habuêre pustulas miliares limpidas, sæpè salutiferas. Pluribus autem erat periculosæ plenum opus aleæ.		Post quatriduum jam surditas.	Continua ferè nausea ac frequens vomitus biliosus.

Les flux de	*Sa durée.*	*Ses accidents.*
Le dévoier commun ; la tantôt séreuse verte, jaune On l'a vu le 7 ; quelqu 9, au 14, ou flux étoit pr noires, ou b reuses. La constipa dans quelques pant avec le des vers.	Elle a communément été fort longue. Souvent de plus de deux & trois mois ; souvent troublée par de nouveaux accidents.	Le plus commun a été la desquamation de l'épiderme dont dans quelques-uns toute la peau du corps s'est dépouillée. Une foiblesse extrême, une diarrhée, une dysenterie, une toux plus ou moins séche. Des lassitudes dans les gras de jambes, des tumeurs des pieds & des jambes sont arrivées fréquement aux malades dans cette période.
In nonnull rhea moderat & variegati accidit id, ci novum, unde qui non tantù quo similes c fatæ, notavi fuisse, quand quamsi obstru	Sex plærumque hebdomadum spatio antequam perfectè sanarentur opus habuerunt ; tam ad tollenda supervenientia accidentia, quàm ad vires recolligendas impensum.	
Alvus aliq ut plurimùm i & præcordial nonnullis veri erat, ac exc varii colorls r tomata mitio decursum. Sa post diem sep in hoc febre quoties reject		Vidimus etiam febrim hanc solutam & per tumores in variis corporis partibus, & cumprimis in ano, & per exhantemata miliara, pedum icabiem & ipsum icterum mutatâ quoque in phtisi malignâ.
Aut fœtidi colliquabat æ		

ACCIDENTS DE LA MALADIE. || LA CONVALESCENCE.

Les flux de ventre & conſtipation.	*Les plaintes continuelles des malades.*	LA CONTAGION.	SA DURÉE.	*Ses accidents.*
Le vomiſſement a été l'accident le plus commun : la matiere des déjections étoit tantôt fécreuſe, tantôt bourbeuſe, tantôt verte, jaune, noire ou très-fétide. On l'a vu arriver communément après le 7; quelquefois dès le 5, ſouvent au 9, au 14, ou au 17. A cette époque le flux étoit preſque toujours de matieres noires, ou bilieuſes, bourbeuſes ou fécales. La conſtipation la plus opiniâtre a fait dans quelques malades un contraſte frappant avec le flux. Pluſieurs ont rejetté des vers.	Il étoit des malades qui ne diſoient pas un ſeul mot; mais il y en avoit beaucoup plus dont les plaintes ne ceſſoient pas.	La contagion de cette maladie étoit ſi peu équivoque, que j'ai vu neuf perſonnes attaquées de cette maladie dans la même maiſon. Le pere, la mere & les enfants l'ont preſque toujours eu ſucceſſivement. Il eſt arrivé plus d'une fois qu'elle a parcouru toute une famille, dont les membres s'étoient mutuellement donnés du ſecours, & que les voiſins & les gardes-malades l'ont priſe. Un Médecin l'a contractée. Moi-même j'éprouvois près des malades une douleur de tête qui ne ſe diſſipoit qu'à la longue & au grand air. En général, il y a eu plus de femmes & d'enfants que d'hommes qui aient été attaqués de cette maladie.	Elle a communément été fort longue. Souvent de plus de deux & trois mois; ſouvent troublée par de nouveaux accidents.	Le plus commun a été la deſquamation de l'épiderme dont dans quelques-uns toute la peau du corps s'eſt dépouillée. Une foibleſſe extrême, une diarrhée, une dyſenterie, une toux plus ou moins ſéche. Des laſſitudes dans les gras de jambes, des tumeurs des pieds & des jambes ſont arrivées fréquemment aux malades dans cette période.
In nonnullis per totum morbum diarrhea moderata, neque inſalutaris ſpumoſa & variegati coloris, feceſſerunt. Plurimis accidit id, circà dies criticos ſeptimum, nonum, undecimum vel quatuordecimum qui non tantùm hoc tempore, ſed & alio, quo ſimiles continuæ putridæ febres graſſantur, notavi ſemper magis ere ægrorum ladi, quando alvus lubrica & fluxa, quamſi obſtructa.		Contagii autem vis non in omnes promiſcuè ſe exſeruit, ſed maximè in vicinos atque diſpoſitos, ita ut plures in iiſdem ædibus ſimul ægrotârint.	Sex plærumque hebdomadum ſpatio antequam perfectè ſanarentur opus habuerunt; tam ad tollenda ſupervenientia accidentia, quàm ad vires recolligendas impenſum.	
Alvus aliquibus adſtricta erat, & ii ut plurimùm intenſiore calore æxeſtuabant & præcordialibus anxietatibus obnoxii.... nonnullis verò contrà influxum concitata erat, ac excrementa copioſa ac fœtida varii colorîs rejiciebantur, & in his ſymptomata mitiora erant per totum morbi decurſum. Salutaris admodùm fluxus ille erat diem ſeptimam obſervatus. Vermes in hac febre per alvum cum fœdibus alimentis rejecti.				Vidimus etiam febrim hanc ſolutam & per tumores in variis corporis partibus, & cumprimis in ano, & per exhantemata miliaria, pedum ſcabiem & ipſum icterum mutatâ quoque in phtiſi malignâ.
Aut fœtidiſſima livida diarrhea miſeros colliquabat ægrotos.		Contagioſa febris merx admodùm infelix claſſe ut credere par eſt advecta.		

MORTELS.

Le pouls petit, précipité, convulsif, intercadent; si cet état ne changeoit pas bientôt.

Les yeux ternes, ou glaireux, ou hagards.

Le ferrement convulsif de la machoire.

La finesse de l'ouie.

Une vessie noire au bout de la langue.

L'enflure du visage & du cou.

La cessation subite du délire, les autres accidents restant les mêmes; les étouffements dans la même circonstance.

L'insensibilité subite du ventre.

L'éruption livide ou rentrée subitement.

Un nuage dans l'urine nageant presqu'à la surface, après avoir été plus ou moins approché du fond.

Le hoquet avec foiblesse extrême; le vomissement de matieres noires avec lipothymie; le flux de ventre d'une fétidité cadavéreuse.

L'hémorragie par le nez, quand elle ne se faisoit que par gouttes dans la fièvre inflammatoire, & quand elle étoit très-abondante dans la fièvre nerveuse.

L'odeur cadavéreuse que répandoient les malades; leur insensibilité apparente & leur indifférence pour leurs parents & leurs affaires.

La prodigieuse crainte de la mort.

Des vers rendus vivants par la bouche, sans aucun remede qui ait pu les exciter à sortir.

Oculorum ferocia cum rubedine & illacrymatione; sitis defectus, inquietudo & jactatio corporis.

Pulsus celer; faciei inflatio; macularum retrocessio; corporis refrigeratio, anxietas præcordiorum gravissima.

Retrocessio macularum & exhantemata citò disparentia.

Coma cum frigore extremorum & stertore, hianti ore.

Tumores capitis & artuum.

Urina atra in principio, cruda seu ex claro quasi confusa, seu tartareo citrina, obscura nonnihil, cum eneoremate dispersò flocculoso quasi, seu farinaceo; aut cum sedimento gravi, viscido, obscurè arenoso, agitatione vix diffilienti.

Maculæ in principio apparentes; item violaceæ, lividæ, atræ, quocumque tempore appareant.

Lingua frigida, labra liventia.

Livor manuum, ac sæpè ipsorum etiam cubitorum atræ mortis certissima instabant prænuncia.

Eadem minatur pulsus formicans aut coacervatus, furor cæcus, imò sæpè haud ..... quo quidem symptomate vix aliud magis tunc funestum memini.

Aphtæ nigræ pessimæ.

Urinæ tenues, paucæ, luridæ, quæquidem omnibus in febribus sunt pessimæ notæ.

PRONOSTICS.

HEUREUX.

Une assurance mâle; la confiance aux remedes; l'application aux affaires qui étoient propres aux malades, & sans inquiétude.

La facilité des mouvements; la liberté de la respiration, & de la déglutition.

L'expectoration facile de matieres purulentes, le 9 ou le 14.

Un écoulement de matieres purulentes par le nez; une hémorragie considérable par la même voie, & d'un sang rouge dans les pléthoriques.

Un flux de ventre bilieux, même séreux après le 7; bilieux ou noir le 14, sans perte extrême des forces.

Des urines blanchâtres, bourbeuses, avec un sédiment les jours critiques; pâles, mais très-abondantes le 14, ou au dela.

La moleſſe, l'égalité, la force du poulx.

La seconde éruption; la moiteur, la douce chaleur de la peau & la sueur d'après le 9.

La surdité.

Mentis constantia; somnolentia; alvus liquida; surditas circà diem criticum, & aliquandiù perdurans.

Sitis; macularum die 7°. vel 9°. processus legitimus.

Levis sudor & mador continuus, boni ominis præbuit signum, præsertim 9°. vel 11°. die.

Sudores post quartum morbi diem, circà septimum vel undecimum qui erumpebant, felicioris eventûs indices erant.

Fluxus alvi salutaris post diem septimum observatus.

Sedimentum in urinâ circà diem nonum, quatuordecimum, vigesimumve fausta omnia sperare jubet.

Singultus in morbi declinatione.

Udor verò quo per totum morbum nonnullorum corpora madebant, optatissimus futuræ salutis prænuncius.

In numero meliorum sunt maculæ rubræ, surditas circà declinationem morbi.

Die scilicet 4°. aut 5°. benignum dedit morbi exitum. Eruptione nempè pustularum rubrarum miliarium; atque sudi per totum corpus sudores.

FACHEUX.

Le pouls petit, très-irrégulier, très-vif. Le poulx roide avec soubresaut, des tendons & beaucoup de vivacité.

La sechereſſe de la langue; sa noirceur; son enduit d'un mucus jaunâtre, sec, épais, avec la pointe cerise.

Les yeux rouges, ardents, larmoyants.

Les dents noires.

L'insomnie & le délire furieux rapprochés de l'invasion.

La gêne de la respiration dans un état avancé de la maladie.

La difficulté de la déglutition; le gonflement du cou; la multiplicité des aphtes; l'altération excessive & l'inaltération.

L'éruption précoce, celle dont les exhantêmes sont larges, d'un rouge brun.

La sensibilité de tout le corps; l'immobilité des malades; l'opisthotonos.

Les bruissements d'oreilles sans surdité.

Les urines peu abondantes, rouges diaphanes sans sédiment; les rots; les borborygmes fréquents; les vents rendus par en bas; les flux excessifs.

La grande foibleſſe & la crainte excessive de la mort.

Continua mortis formido; medicamenta qui respuunt.

Sudores frigidi cum pulsu frequenti, debilissimo & intermittente; respiratione intensâ & accisâ; deliriis; convulsivis motibus; tendinum subsultubus.

Summa debilitas; respiratio anhælosa.

Dejectio animi & continuus mortis metus; lipothymiæ frequentes; pulsus parvus ac inordinatus; respiratio frequens & exilis; vehementissima virium prostratio.

Fastidium & nausea cibi omnis; sitis deficiens; motus convulsivi; tendinum subsultus; deliria cum indecente decubitu.

Dolor bulbi oculorum sine ophlalmiâ.

Singultus in principio & in statu morbi.

Largus lotii præfluvium; angina; aphtæ; remedia à principio fuisse neglecta.

Mali admodum omnis exhantemata livida nigra, & eò pejoris quò magis ad nigritiem spectabant.

Non periculo vacant aphtæ, si suprà modum abundæ.

Dysenteria, singultus, difficillimam crisim denuntiant.

MORTELS.

Le pouls petit, précipité, convulsif, intercadent; si cet etat ne changeoit pas bientôt.

Les yeux ternes, ou glaireux, ou hagards.

Le ferrement convulsif de la machoire.

La fineſſe de l'ouie.

Une veſſie noire au bout de la langue.

L'enflure du visage & du cou.

La ceſſation subite du délire, les autres accidents restant les mêmes; les étouffements dans la même circonstance.

L'insensibilité subite du ventre.

L'éruption livide ou rentrée subitement.

Un nuage dans l'urine nageant presqu'à la surface, après avoir été plus ou moins approché du fond.

Le hoquet avec foibleſſe extrême; le vomiſſement de matieres noires avec lipothymie; le flux de ventre d'une fétidité cadavéreuse.

L'hémorragie par le nez, quand elle ne se faiſoit que par gouttes dans la fièvre inflammatoire, & quand elle étoit très-abondante dans la fiévre nerveuse.

L'odeur cadavéreuse que répandoient les malades; leur insensibilité apparente & leur indifférence pour leurs parents & leurs affaires.

La prodigieuse crainte de la mort.

Des vers rendus vivants par la bouche, sans aucun remede qui ait pu les exciter à sortir.

Oculorum ferocia cum rubedine & illacrymatione; sitis defectus, inquietudo & jactatio corporis.

Pulsus celer; faciei inflatio; macularum retrocessio; corporis refrigeratio, anxietas præcordiorum gravissima.

Retrocessio macularum & exhantemata citò disparentia.

Coma cum frigore extremorum & stertore, hianti ore.

Tumores capitis & artuum.

Urina atra in principio, cruda seu ex claro quasi confusa, seu tartareo citrina, obscura nonnihil, cum eneoremate dispersò flocculoso quasi, seu farinaceo; aut cum sedimento gravi, viscido, obscurè arenoso, agitatione vix dissilienti.

Maculæ in principio apparentes; item violaceæ, lividæ, atræ, quocumque tempore appareant.

Lingua frigida, labra liventia.

Livor manuum, ac sæpè ipsorum etiam cubitorum atræ mortis certissima instabant prænuncia.

Eadem minatur pulsus formicans aut coacervatus, furor cæcus, imò sæpe haud ..... quo quidem symptomate vix aliud magis tunc funestum memini.

Aphtæ nigræ pessimæ.

Urinæ teruæ, paucæ, luridæ, quæquidem omnibus in febribus sunt perimæ notæ.

N T.

.TIFS.	*Les Laxatifs, ou Eccoprotiques.*
dans le debut. ps de la fiévre rs l'un, étoient premiers jours nvenoient que convalescence. t de la langue l'humidité de desséchement, leine, le bour- borborygmes, euses, jauná- un nuage plus core des signes	La liberté du ventre étant ce que l'on avoit le plus à desirer, les lavements émoliens étoient très-importants. Il en étoit de même des tisanes laxatives de tamarin & de casse, aiguisées de tartre stibié, & des décoctions de pruneaux & de miel. Ces moyens ont été particuliérement employés dans la fiévre nerveuse. Les tisanes de tamarin, les lavements ont encore très-bien réussi dans l'autre espèce. Jai quelquefois procuré la liberté du ventre par des bols de kermes minéral uni au camphre, à la dose d'un grain de kermes & quatre grains de camphre, dont on donnoit quatre à cinq par jour.
is quibus prima rincipio morbi statum minùs	Si alvus nimis adstricta, vel tormina in ventre afflixerunt, expertissimi fuerunt clysteres lenientes, vel pure oleosi. Potui inditus clyssus antimonii sulphuratus qui alvum fluidam servat.
raísse testantur. n quam motu uidem laxantia pio hominibus vomendi, in-	Enemata laxantia, pruna cocta, cathartica levia, more Wedeliano, ex radicibus scordii, scorsoneræ, foliorum sennæ, rhabarbaræ.
poscenat eme- n foret contrà is opportunum cumque morbi ica sæpè ex usu â agitur. cùm uit plurimùm, lenis alvi pur- paregoricis. em ac modicam	Si alvus post vomitum non responderit leni injecto enemate ducenda est, idque etiam in posterum tertio quoque die. Adde quod enemata è lacte saccharato potissimùm injicienda.

TRAITEMENT.

LES SAIGNÉES.

Au plus une saignée dans le commencement de la nerveuse; mais en général déterminée dans l'autre par la pléthude, la dureté ou la roideur du pouls; par les crachats de sang avec des stries sanguinolentes: & quand le sang qu'on avoit tiré, étoit couvert d'une couenne jaunâtre, ferme, nageant dans de la sérosité, il falloit beaucoup saigner.

Si le sang étoit rouge de corail, il falloit menager les saignées, *postis ponendis*.

On ne devoit pas les répéter dès qu'il étoit bourbeux, glaireux & environné d'une sérosité bourbeuse.

La saignée du cou, les sang-sues appliquées aux tempes & au cou, ont eu du succès.

Sanguinis missio ad arcendum morbi incursum proficua habetur, in plethoricis & quibus sanguinis evacuationes consuetæ.

E contrà quando iam debilitas & virium prostratio insignis adest. Minus feliciter cessit venæ sectio.

Non enim putredinem tollere apta fuit, sed corpora indè magis potiùs debilitata, ut morbo superando facta imparia.

Ad venæ sectionem celebrârunt, alii vitarunt ratione vitæ & miasmatum putridarum naturæ. D. Helwich ultrà ducentos febri hâc laborantes tractavit absque missione sanguinis, & ex his vix octo fato occubuerunt.

Cum è contrà qui sibi pertundi venam fecerant, circà criticos dies, congestiones ad caput, deliria phrenetica, anginam, aphtas, aphoniam alvi, siccitatem, ac convulsiones, experti sunt.

Ipsò quidem morbi initio venæ sectio profuit, raro post unquam; imo temerariâ susceptâ manu sæpè obfuit maximè.

Si tamen, post sanguinis missionem, cephalalgia & vertigo urgebant usque, fuit utile admodùm cucurbitulis scarificatis humeris cervicibusque admotis sanguinem detrahere, quod quoque vomitionem post excitandam reddit tutiorem.

LES VOMITIFS ET PURGATIFS.

Dans l'une & l'autre espèce, le vomitif étoit important dans le debut. On pouvoit le répéter avec avantage dans tous les temps de la fièvre nerveuse.

Les purgatifs souvent réitérés, & au moins de deux jours l'un, étoient nécessaires dans la fièvre inflammatoire putride, dès les premiers jours de la maladie; au lieu que dans la nerveuse, ils ne convenoient que dans les premiers jours; ensuite le 8, le 12, & dans la convalescence.

Les signes qui décidoient les purgatifs, étoient l'enduit de la langue d'un mucus jaunâtre ou blanchâtre plus ou moins épais: l'humidité de cet organe, soit avec rougeur vive, soit à la suite de son desséchement, quand elle se gerssoit & commençoit à blanchir.

La rougeur particulière de sa pointe, la fétidité de l'haleine, le bourfoufflement du ventre, les douleurs fixées au nombril, les borborygmes, les vents rendus par en bas, les urines troubles, bourbeuses, jaunâtres, celles qui étoient citronnées avec un cercle blanc & un nuage plus ou moins épais, approché du fond du verre, étoient encore des signes décisifs du besoin des purgatifs.

Vomitiora præservationis ope antè insultum utilia, in iis quibus prima corporis regio humoribus obsessa. Novi etiam ipsò in principio morbi eadem profuisse. Verùm circà morbi progressum & circà statum minùs proficua.

Plurimi sine ope purgantium hanc febrem curare & curasse testantur. Nos autem ratione putridæ materiæ nomine biliosæ, in quam motu intestino putrelinosus sanguis facescit cathartica levia & equidem laxantia in usu vocare utile credimus: vomitiora in febris principio hominibus phlegmaticis, robustis aut nauseantibus, præsente conatu vomendi, interdùm cum successu data.

Continua ferè nausea ac frequens vomitus biliosus lene poscebat emeticum quo ventriculi colluvies ejiceretur, & præcautum foret contrà pestilentem diuturnam.

Dùm tenax pituita strangulationem minetur, nil magis opportunum quàm levi emetico vomitum sollicitare, idque sanè quocumque morbi tempore.

Febribus ideò tardè admodùm decrescentibus lenia cathartica sæpè ex usu sunt, maximè cardicis interim assumptis. In hâc sanè de quâ agitur, cùm vix alia profecerint rhabarbarum exhibitum quotidiè valuit plurimùm, vinum ustulatum asarim forbendo. Nec minùs utilis est lenis alvi purgatio sub morbi fiem; interpositis subindè cardiacis & paregoricis.

Ad præcavendam dysenteriam mihi in usu est, frequentem ac modicam rhabarbari dosim exhibere alternis saltem diebus.

Les Laxatifs, ou Eccoprotiques.

La liberté du ventre étant ce que l'on avoit le plus à desirer, les lavements émoliens étoient très-importants. Il en étoit de même des tisanes laxatives de tamarin & de casse, aiguisées de tartre stibié, & des décoctions de pruneaux & de miel. Ces moyens ont été particuliérement employés dans la fièvre nerveuse. Les tisanes de tamarin, les lavements ont encore très-bien réussi dans l'autre espèce.

J'ai quelquefois procuré la liberté du ventre par des bols de kermes minéral uni au camphre, à la dose d'un grain de kermes & quatre grains de camphre, dont on donnoit quatre à cinq par jour.

Si alvus nimis adstricta, vel tormina in ventre afflixerunt, expertissimi fuerunt clysteres lenientes, vel pure oleosi. Potui inditus clyssus antimonii sulphuratus qui alvum fluidam fervat.

Enemata laxantia, pruna cocta, cathartica levia, more Wedeliano, ex radicibus scordii, scorsoneræ, foliorum sennæ, rhabarbaræ.

Si alvus post vomitum non responderit leni injecto enemate ducenda est, idque etiam in posterum tertio quoque die.

Adde quod enemata è lacte saccharato potissimùm injicienda.

Les s.	Les Spécifiques.
Les onner, ut pas, oux les les po- pavots lui de nt auſſi cordial cas de s, mais erées.	S'il y en a eu quelqu'un dans cette maladie, je crois que c'eſt le kinakina & le camphre. Celui-ci ſe donnoit plus ſouvent en bols uni au nitre, quelquefois au kermes, à ſix ou huit grains ; le tout diſſous dans un jaune d'œuf. Rarement l'ai-je donné en potion, parce que les malades y répugnoient trop ; mais le kinakina a toujours été pris en boiſſon, ſoit infuſé dans du vin, ſoit bouilli dans de l'eau, ſouvent aſſocié avec la ſerpentaire de Virginie, & édulcoré avec le ſirop de violette. On n'en faiſoit uſage que dans la fièvre nerveuſe ſeule, ou quand elle dominoit dans la combinaiſon. Le camphre aſſocié au ſirop de chicorée compoſée, à celui de limon & aux eaux cordiales ſimples, a été ſpecifique dans les diarrhées putrides qui ſurvenoient au delà du 14.
Siti horeti- tuariu æ, car- nitri c De. ſitas c	Pulveres ex matre perlarum, antimonio diaphoretico, nitro, terrâ ſigillata, &c. Alexipharmaca ut camphora, eſſentia ſcordii vincetoxici..... tinctura beſoardica, &c.
Nit trà flu- cornu errenis ritûs nitrum berbe	Cinnabarina etiam intus inſignis illius medicamenti divinas propemodùm virtutes, &c. Abſorbentia terrea. Cæterum ferè tota cura beſoardicis abſoluta à nobis fuit.
Dil eaque ſimâ periaca lactis cornu raro a d dici- gida. aquæ cum ſe ano- oleum rimere aliquo	Si in ſingulari gangrenâ valeat kinakina, quidni in univerſâ humorum corruptione? Ideò poſt ſummum morbi incrementum, exhibui aliquam ex cortice peruviano medicinam cum alexipharmacis idoneis & elixirio vitrioli mynſichti acidulatam, nec otioſe intereà expectans ſedimentum urinæ laudabile, & quod dicitur lateritium : modò ſcilicet vel minimam morbi remiſſionem obſervâſſem. Et quibus non fuit ingrata admodùm non uno ſolùm nomine laudanda camphora, quæ opio felicius ſomnum arceſſebat, ac delirium compeſcebat. Aſtringentia aromatica mitiora craſim ſanguinis firmando, fibraſque vaſculorum corroborando, vera fuiſſe hujus exeuntis ſaltem morbi alexiteria.

SUITE DU TRAITEMENT.

Les Boissons rafraichissantes.	*Les boissons anti-septiques.*	LES POTIONS.	LES SPÉCIFIQUES.
Les tisanes emulsionnées, les eaux de cerises, le petit lait clarifié & les tisanes de framer & de chiendent, ont été pratiqués dans l'inflammatoire. L'effet de ces accidents a fait permettre quelquefois les acides, comme la limonade, l'oximel & les sirops de groseille.	L'oximel, l'oxycrat, la limonade, la tisane de tamarin simple, le vin rouge trempé avec beaucoup d'eau, ont produit des effets merveilleux dans la fièvre nerveuse.	Presque tous les soirs je faisois donner, quand la toux ne les contre-indiquoit pas, des potions acides huileuses; & si la toux les faisoit proscrire, je remplaçois dans les potions le sirop de limon par celui de pavots rouges. Souvent j'y ai fait entrer celui de violette, comme léger cordial. Souvent aussi j'ai employé celui d'œillets comme cordial plus fort. Je me suis vu quelquefois dans le cas de donner des potions cordiales majeures, mais cependant sans lilium, sans huiles aethereés.	S'il y en a eu quelqu'un dans cette maladie, je crois que c'est le kinakina & le camphre. Celui-ci se donnoit plus souvent en bols uni au nitre, quelquefois au kermes, à fix ou huit grains; le tout délayé dans un jaune d'œuf. Rarement l'ai-je donné en potion, parce que les malades y répugnoient trop; mais le kinakina a toujours été pris en boisson, soit infusé dans du vin, soit bouilli dans de l'eau, souvent associé avec la serpentaire de Virginie, & édulcoré avec le sirop de violette. On n'en faisoit usage que dans la fièvre nerveuse seule, ou quand elle dominoit dans la combinaison. Le camphre associé au sirop de chicorée composée, à celui de limon & aux eaux cordiales simples, a été specifique dans les diarrhées putrides qui survenoient au delà du 14.
Sitim ad fallendam, egregium fuit electuarium ex saccharo canarieñse & spiritu nitri dulci. Decoctum cornu cervi citrati, acetositas citri, granatorum.	Tisana radicis scorioneræ, notandum quod vinum temperatius in malignis & petechialibus, &c.	Potiones ex aquis temperatis diaphoreticis, analepticis, acaciæ, tiliæ, ulmariæ, cardui benedicti.	Pulveres ex matre perlarum, antimonio diaphoretico, nitro, terrâ sigillata, &c. Alexipharmaca ut camphora, essentia scordii vincetoxici..... tinctura besoardica, &c.
Nitrum; acida vegetabilia; decoctum cornu cervi citrati. Potus abundantes, spiritûs acidi dulcificati, succi granatorum, berberis, cerevisia tenuis.	Vinum aquæ dilutum petentibus concesserunt ratione virium defectus. Acida; tisanæ ex radicibus scorioneræ, acetosæ, serpentariæ virginianæ.	Potiones cordiales astringentes. Contrà fluxum alvi immodicum, diascordio, terrenis pulveribus quamvis mixto, anteponi nitrum visum fuit, quò nihil præstantius.	Cinnabarina etiam intus insignis illius medicamenti divinas propemodùm virtutes, &c. Absorbentia terrea. Cæterum ferè tota cura besoardicis absoluta à nobis fuit.
Diluendum est affatim potione tenuissimâ fniti ac detergente leniter, serolactis canariensi aut kereiano dilutiore, raro admodùm, convenit aqua pura frigida..... haud multò facilius namque cum sanguine miscetur, quàm cum aquâ oleum, nisi mediante saccharo aut sale aliquo essentiali plantarum.	Decoctiones eringii, infusiones salviæ, apozemata kinæ unâ cum radice serpentariæ virginianæ, elixirio vitrioli mynsichtis	Lenia porrò desiderabant cardiaca, eaque frequenter repetita; confectio raleigh, theriaca andromachi, lapis contrayerva, spiritus cornu cervi, vinum austerum *ustulatum* quod dicitur. Cinnamomo & maci, incoctis cum aquæ pauxillo astringentibus aromaticis atque anodinis, alvi fluxum immodicum, reprimere soleo.	Si in singulari gangrena valeat kinakina, quidni in universa humorum corruptione? Ideò post summum morbi incrementum, exhibui aliquam ex cortice peruviano medicinam cum alexipharmacis idoneis & elixirio vitrioli mynsichti acidulatum, nec otiosè interea expectans sedimentum urinæ laudabile, & quod dicitur lateritium: modò scilicet vel minimam morbi remissionem observâssem. Et quibus non fuit ingrata admodùm non uno solùm nomine laudanda camphora, quæ opio felicius somnum arcessebat, ac delirium compescebat. Astringentia aromatica mitiora crasim sanguinis firmando, fibrasque vasculorum corroborando, vera fuisse hujus exeuntis saltem morbi alexiteria.

SÉGIME.

LA LADIE.	Dans la Convaleſcence.
Les foi permettant aucune d'huile fin paſſé après avoir ſur le œ aux malades de la chaud ſtrêmement foible. d'un lins bouillons de viande ſont ceoine & d'orge battu ; flamma'eus ſoin, ſeulement la nervpermettoit, d'y faire les remde citron, ou à ſon propres véficatœs gardaſſent exacte- l'uſage e ne fût que modéré- malades très-ſouvent	Dès que la convaleſcence étoit ſûre, je permettois à mes malades, du ris, de légéres ſoupes, quelques œufs, du pain, du vin, des fruits confits. Leur repas étoient peu forts, mais fréquent, & je ne leur laiſſois manger de la viande que long-temps après l'époque de la convaleſcence. Je les engageois à des exercices modérés, & je leur défendois de s'expoſer au grand froid, à la grande chaleur & à la pluie. Pluſieurs purgatifs, quelques apozèmes altérants, le lait, les adouciſſants, les bains mêmes furent néceſſaires dans cette période, pour prévenir lès récidives, & détruire le reſte des humeurs viciées.
Epitl temperatè calidi. catæ exlli. medetuilorum conſortantium anxieta damnum, imprimis in phre aut præſentibus eva- vini ca ſit. Ept quàm ſitus erectus. toria ir & con mota.	In declinatione & poſt illam (cibi) liquidi tantum & facilis ſolutionis aſſumpti. Novi largiorem ciborum ſolidorum declinante morbo uſum, gravem peperiſſe recidivam.
Conus cibos tenues, juſ- camphc cocta, poma bovs- veficate aſſertumluimus, crebro incul- vigiliasiæ auræ non exponi, jectigationibus exegi- berius erigerent, vel ntes.	
Epit llis, gelatinis de ſago, ſcilicet ger ſœpè quidem, at omnin	

SUITE DU TRAITEMENT. || RÉGIME.

LES TOPIQUES.	*Les gargarismes errines & collyres.*	PENDANT LA MALADIE.	*Dans la Convalescence.*
Les fomentations émollientes, les embrocations d'huile sur le ventre, les cataplasmes émolients sur le cou, les vessies pleines d'eau ou de lait chaud sur les points douloureux, les frontaux faits d'un linge trempé dans du vinaigre camphré, sont ceux qu'on a employés dans la fièvre inflammatoire. Ils ont encore été employés dans la nerveuse, ainsi que les fomentations; mais les remedes de cette espèce qui lui ont été propres, sont les cataplasmes résolutifs, les vésicatoires à la nuque & aux jambes; mais l'usage en a été fort rare.	Dans la fièvre inflammatoire & dans le principe de la nerveuse, les gargarismes employés ont été émolients adoucissants; & sur la fin de la nerveuse, detersifs anti-septiques: le camphre, le kinakina, le sel volatil même y ayant été mis. Les errines sont réduites à de petits morceaux de beurre introduits dans le nez. Quant aux collyres, on s'est toujours servi de celui qui est fait avec le miel rosat & l'esprit de vitriol.	Il a été extrêmement tenu, ne permettant aucune nourriture solide, seulement du pain passé après avoir trempé dans du bouillon; & encore aux malades de la fièvre nerveuse déjà avancée & extrêmement foible. J'aurois voulu pouvoir proscrire les bouillons de viande pour y substituer les décoctions d'avoine & d'orge battu; mais le préjugé prit le dessus, & j'eus soin, seulement quand la fortune des malades le permettoit, d'y faire ajouter quelques cuillerées de jus de citron, ou à son défaut, du jus d'oseille. J'avois grand soin que les malades gardassent exactement le lit. Que l'air de la chambre ne fût que modérément chaud, & qu'on changeât les malades très-souvent de linge.	Dès que la convalescence étoit fixe, je permettois à mes malades, du riz, de legeres soupes, quelques œufs, du pain, du vin, des fruits cuits. Leur repas étoient peu forts, mais fréquent, & je ne leur laissois manger de la viande que long-temps après l'époque de la convalescence. Je les engageois à des exercices modérés, & je leur défendois de s'exposer au grand froid, à la grande chaleur & à la pluie. Plusieurs purgatifs, quelques apozemes altérants, le lait, les adoucissants, les bains mêmes furent nécessaires dans cette période, pour prévenir les récidives, & détruire le reste des humeurs viciées.
Epithemate cum theriacâ, oleo nucis moschatæ expresso, camphorâ, oleo cariophillorum medetur torminibus ventris, nimio vomitui, anxietati præcordiorum, enormibus diarrhæis; in phrenitide & acuto capitis dolore, spiritum vini camphoratum externe capiti apponi jussit. Epicarpia cardiaca commendat. Vesicatoria in statu morbi ubi delirium, vel sopor & convulsiones ægrum afflixerunt cervici admota.		Usura aëris sereni limpidi, puri, temperatè calidi. Cibi præcipuè solidi, admissi nulli. Usus ciborum liberalis etiam jusculorum confortantium sic dictorum præsentissimum attulit damnum, imprimis circà dies criticos in statu morbi, aut præsentibus evacuationibus criticis. Nihil enim ferè magis noxium fuit quàm situs erectus.	In declinatione & post illam (cibi) liquidi tantum & facilis solutionis assumpti. Novi largiorem ciborum solidorum declinante morbo usum, gravem peperisse recidivam.
Contrà capitis dolores unguenta alabastrina, camphoræ solutiones externæ nec segnia hic vesicatoria, falsumque comperimus sonsecæ assertum, vesicantia scilicet augere calorem vigilias & deliria intendere.		Sydenhamium secuti ptæscripsimus cibos tenues, jusculà avenacea, hordeacea, pruna cocta, poma bovsdorffiana. Aërem moderatè calidum esse voluimus, crebro inculcantes citrà perniciem corpus frigidæ auræ non exponi, ac ab ægris quietem corporis sine jectigationibus exegimus, nec passi sumus ut corpus liberius erigerent, vel sedentes, vel stantes, vel ambulantes.	
Epispastica nullo non morbi tempore, alia scilicet aliis succedentia, necessaria fuerunt omnino.	Ubi aphtæ oriuntur creberrimè, gargarisandum est emollientibus & detergentibus; in ore contineat paululùm mucilaginis psylii & cydoniorum, sirupo mororum aut rubi idæi admisto.	Jusculis interim tenuoribus panatellis, gelatinis de sago, cornu cervi, &c. nutriendus est æger fœpè quidem, at paulatim.	

RÉFLEXIONS
SUR
L'ESPRIT ACADÉMIQUE.

PAR M. PONCET DE LA RIVIERE, ancien Evêque de Troyes.

Lues le 17 Août 1762.

LE sujet que je me propose de traiter aujourd'hui, MESSIEURS, m'a paru d'autant plus digne de votre attention, qu'il est plus conforme à la nature des travaux qui vous occupent, & à celle des liens qui vous unissent; liens agréables, qui attachent à une même société, & y forment comme un trésor public de toutes les richesses particulieres; travaux précieux, qui agrandissent l'empire des arts, & multiplient leurs progrès, autant que ceux des esprits qui les cultivent. J'en vois la preuve dans le lieu même où je parle; & dans le zèle qui m'anime pour vos intérêts, j'éprouve le plaisir délicat & sensible de ne pouvoir bien représenter la gloire des Lettres, que par des traits qui sont en même temps l'expression de la vôtre.

Des occupations étrangeres à celles qui nous rassemblent, ne m'ont pas permis de mettre dans mes idées, l'ordre, la suite & la précision que de-

manderoit une dissertation réfléchie. Quelques conjectures jettées au hasard sur l'Esprit académique, feront tout le fond de cette ébauche littéraire; je tâcherai d'indiquer ce qu'il est en lui-même, & ce qu'il est par comparaison avec les autres : je vais le présenter sous les traits qui le font connoître, d'autres le produiront sous ceux qui le font admirer.

D'abord qu'est-ce que l'Esprit? un Philosophe nous répondra, que c'est cette qualité de l'ame à laquelle il est donné de penser, comme le cœur est celle dont le propre est de sentir : distinction véritable sans doute, mais que sa vérité même abstraite & didactique, éloigne d'une dissertation qui n'est que pour l'agrément. Qu'est-ce donc que l'Esprit? un feu que la nature a allumé dans nos ames, plus ou moins vif, selon le degré de chaleur & d'activité qu'il a plu à l'Éternel auteur de notre existence de lui donner dans chacun de nous; plus ou moins brillant, selon notre attention ou notre négligence à réfléchir sur lui les lumieres qu'ont répandu les astres qui, dans tous les siécles, ont éclairé le monde littéraire; plus ou moins borné, suivant notre hardiesse ou notre indolence à éloigner ses limites; plus ou moins fécond, selon la culture que l'émulation lui donne, ou que l'oisiveté lui refuse; sûr de plaire quand

il en eſt jaloux, & digne d'obtenir l'admiration, lorſqu'il ſe rend habile à la ſaiſir & capable de la fixer.

L'eſprit n'eſt point aſſervi au Pays. Citoyen du monde entier, il anime les neiges & les frimats de l'Amérique, comme il s'enflamme au ſoleil brûlant de l'Afrique & de l'Aſie. Mais, à le juger d'après la différence qui ſe trouve dans la façon de penſer des différents peuples, ne diroit-on pas qu'aſſez dépendant des climats, il en prend les qualités & les défauts, & qu'il tire, en quelque façon, comme les fruits, ſa couleur & ſon goût du terroir où il ſe produit. Mâle & farouche à Lacédémone; élégant & délié dans Athenes; lourd & peſant dans la Béotie; ſimple à Rome dans les jours de ſon enfance & de ſes vertus; faſtueux dans les ſiécles de ſa gloire; éloquent & animé dans les temps où l'émulation y fit régner le travail; affoibli dans ceux où l'envie de plaire fut ſacrifiée à celle d'inſtruire. Il eſt aujourd'hui léger & ſubtil, mais réduit en art, & aſſervi à des jeux en Italie; profond, mais hardi, juſqu'à la licence, & libre juſqu'à l'indépendance en Angleterre; plus lent, mais réfléchi & ſolide en Allemagne; en France amuſant par ſon caractere, riche de ſon fonds, propre aux plus grands eſſors; capable enfin de produire les chefs-d'œuvre qu'il admire,

ſi, plus content de poſſéder ſes richeſſes, que jaloux de les étendre, il ne préféroit le talent délicat qui embellit, au génie puiſſant qui invente. Fait pour plaire, mais trop livré à cet attrait; ingénieux dans ſes penſées, peut-être trop étudié dans ſon langage; voulant des apprêts juſques dans la naïveté qui les bannit; portant les recherches de l'art juſques dans les agrémens de la nature; Philoſophe par fantaiſie, & ſi, j'oſe le dire, moins ſage, parce qu'il fait entrer de la mode juſques dans ſa ſageſſe.

L'Eſprit n'eſt pas attaché, comme les titres, au rang & à la naiſſance; il ne ſe tranſmet point par héritage, & quoique reçu de la nature, il eſt le mérite de la perſonne; il fait, s'il eſt permis de parler ainſi, la vraie nobleſſe de l'ame; il la communique aux conditions obſcures où il ſe trouve, & celle du ſang n'eſt pas un droit pour y prétendre.

L'Eſprit eſt de tous les états; mais différent, comme eux, il prend, pour ainſi parler, la teinture des objets qui lui ſont propres, & ne ſe produit que ſous le jour qu'ils ſont eux-mêmes capables de recevoir & de ſoutenir: ſemblable à une étoile qui, éblouie de ſes propres rayons, oſeroit ſortir de ſa ſphere pour éclairer la ſphere voiſine, en ſortant de ſon état & de ſon caractere, l'Eſprit

joindroit au ridicule d'être déplacé, le danger d'être bientôt affoibli, & le fonds de sa lumiere propre diminueroit sous un effort ambitieux de porter ailleurs une lumiere étrangere.

A la suite de ces distinctions que je n'ai pas cru déplacées, donnons une idée de l'Esprit académique d'après celle des assemblées où il doit se produire.

Qu'est-ce donc qu'une assemblée littéraire, & sous quels traits dois-je vous la représenter ? C'est un corps d'hommes polis & cultivés, livré de bonne heure par attrait, & dans la suite attaché par goût à l'étude des Lettres; dont les mœurs sont ornées par les Muses, dont le caractere est plié à cette loi d'élégance & d'aménité, qui, portée dans le commerce de la vie, le rend aisé sans foiblesse, sérieux sans austérité, savant sans sécheresse, agréable sans affectation, épuré de tous les défauts qui sont les écueils de la société, & enrichi de tous les avantages qui en font l'agrément.

C'est un ordre d'esprits, sortis du peuple des hommes, unis par l'émulation qui anime, ennemis de la rivalité qui divise; qu'une curiosité avide d'être instruite, capable d'instruire à son tour, conduit, guidés par le goût dans toutes les régions où la littérature distribue ses richesses; qui, propres à tous les sujets & capables de se les appro-

prier à eux-mêmes, examinent les uns, approfondiſſent les autres, deſcendent à ceux-ci, s'élevent avec ceux-là, atteignent les grands par la facilité & la conſtance de leur travail, & relevent les petits par la ſublimité de leur eſſor.

C'eſt un concours brillant de génies qui inventent, d'eſprits qui embelliſſent; où les talents réunis viennent apporter les fruits d'un travail fécond, & augmentent le tréſor public des Lettres, du tribut de leurs connoiſſances particulieres : c'eſt une eſpèce de ſanctuaire où les qualités qui plaiſent & les talents qui inſtruiſent, raſſemblés ſous les loix des graces, font tout à la fois la régle & le charme d'une ſociété digne de fixer l'attention des autres, & capable de ſervir à leur inſtruction; où des guerres innocentes ne ſemblent troubler la paix que pour cimenter les amitiés; où l'union des cœurs s'affermit par la diviſion même des eſprits; où les ſciences & les vertus couronnées de lauriers, marchent enſemble autour de l'autel; où le Dieu du goût dicte ſes loix & rend ſes oracles.

C'eſt un centre de lumieres où le feu des Arts ſans ceſſe entretenu par celui d'une émulation ſans jalouſie, anime ceux qui l'approchent, éclaire même ceux qui s'éloignent, & répand bien au delà de ſa circonférence, une abondance de

rayons qui portent le jour dans les sociétés ordinaires des hommes.

Quelle ressource & quel ornement pour une Ville, qu'un choix d'hommes dont la politesse des mœurs est épurée par celle de leurs études; que les Lettres ont enrichis de leurs trésors; qui enrichissent les Lettres, à leur tour, par leurs ouvrages; qui, voyageurs hardis dans les routes de l'antiquité savante, vont, sur les débris des Lycées de la Grece, & parmi ceux de l'Ausonie, recueillir l'immortel héritage des esprits, pour le transmettre à leurs Concitoyens; que les Sciences regardent comme leurs soutiens, le goût comme ses interprêtes, les Arts comme leurs oracles, les siécles précédents comme leurs vengeurs, & celui où ils vivent comme ses maîtres.

Telles sont ces assemblées, mais quels talents en sont dignes ? quels sont ceux qui peuvent être propres à en remplir le vuide; qui peuvent être capables d'en soutenir la gloire ? Ce ne sont pas sans doute ces talents paresseux que l'oisiveté enfouit; ces talents superbes que l'ambition égare; ces talents mercenaires que l'intérêt avilit; ces talents frivoles qui se contentent de parcourir la surface des objets, & qui n'osant sonder leur profondeur, jettent sur tout un regard rapide, n'arrêtent leur vue sur rien, frappent du même

pas l'entrée & le terme de leur carriere, entrevoient la route sans la mesurer, la quittent sans la connoître, veulent tout apprendre à la fois, croient dans un moment tout savoir, & n'ont pas même appris à savoir douter.

Ce sont ces talents nobles & désintéressés qu'animent l'amour de la gloire & celui de la patrie; ces talents laborieux d'autant plus appliqués à tout genre d'étude, qu'elle semble leur être moins nécessaire pour arriver à tout genre de connoissances; ces talents féconds & inépuisables, dont la richesse, qu'ils possédent, croît à mesure de celle qu'ils répandent; ces talents enfin enrichis du tribut de toutes les sciences.

Non pas de cette science légere & superficielle que tout attire, que rien ne fixe; qui voltigeant d'objets en objets, sans goût comme sans régle, sans fruit comme sans choix, sans succès comme sans méthode, pense sans réfléchir, & étudie sans apprendre.

Non pas de cette science frivole qui orne sans embellir; qui brille sans éclairer; qui plaît sans instruire; qui ayant commencé par la curiosité finit par l'ignorance; & n'est pas moins à craindre par sa fausse lueur, que celle-ci par ses ténèbres véritables.

Non pas de cette science superbe & ambitieuse

que la ſeule vanité cherche, & qui entretient la vanité ; qui n'aſpire à connoître que pour être connue ; qui, ſacrifiant ſes forces & ſa ſanté à l'amour d'une gloire vaine & fugitive, ruine les unes, épuiſe l'autre ſans obtenir l'objet de ſon attente & de ſes vœux.

Non pas de cette ſcience intrigante & artificieuſe, qui s'annonce avec éclat, qui s'étale avec faſte ; qui ne pouvant ſe faire des admirateurs par ſes talents, ſe fait des partiſans par ſon manége ; prodigue des éloges pour en recevoir à ſon tour ; donne ſon ſuffrage à intérêt ; place, ſi j'oſe ainſi parler, ſon eſtime à uſure ; &, dans cette eſpèce de trafic, achete une réputation par ce qu'il lui en coûte, pour en faire une aux autres.

Que dirai-je de plus ! Non pas de cette ſcience qui n'eſt qu'un amas ſombre & faſtueux de connoiſſances vaines & ſtériles, ſouvent auſſi pernicieuſes pour le cœur, qu'agréables à l'eſprit ; qui ajoutant peu au mérite que l'on veut avoir, ôtent ſouvent beaucoup de celui que l'on a, ne font à l'homme qu'un honneur médiocre, & font trop ſouvent une plaie dangereuſe au chrétien. Pardonnez cette réflexion, Meſſieurs, je me la crois permiſe, même dans une Aſſemblée académique ; & je connois aſſez vos cœurs pour ne pas craindre d'en être déſavoué.

Les talents que nous demandons ſont ceux qui, appliqués par goût & avec choix, ſe livrent par attrait & de préférence, à la recherche des objets ſolides & intéreſſants; qui ſervent encore plus la ſociété qu'ils ne lui plaiſent; ou plutôt qui employés par des eſprits ſages & éclairés, lui plaiſent également, & la ſervent. Telle eſt, ce me ſemble, la deſtination de ces aſſemblées, où la littérature dirigée par la ſageſſe, ne dirige elle-même ſes études qu'à ſon agrément, & à l'utilité des autres. Ces traits ne ſuffiſent-ils pas pour indiquer au moins le caractere de l'Eſprit académique?

Eſprits d'étude ſans doute, puiſqu'ils doivent enrichir les autres eſprits par le tréſor de leurs recherches & de leurs connoiſſances. Mais Eſprits pliés au ton de l'agrément, dans qui l'aménité des Lettres fixe l'égalité du caractere, & adoucit l'auſtérité de la ſcience; qui tranſportés du commerce des Muſes à celui des hommes, y portent avec eux la décence & la liberté, ajoutent la penſée qui plaît au ſentiment qui touche; dérident la ſageſſe, mais n'effacent point ſes traits; parent la vérité, mais ne déguiſent pas ſes loix; laiſſent aux vertus la ſainteté qui nous commande le reſpect, & verſent ſur elles un agrément qui leur concilie notre amour.

Esprits de réflexion, puisqu'ils doivent rappeller ou soumettre les autres Esprits à l'empire du goût & de la raison; mais Esprits soumis eux-mêmes à la loi des égards qu'exige la société civile de tous ceux qui la fréquentent; qui n'attaquent les défauts dont ils sont frappés, qu'avec réserve, & si j'ose le dire, qu'avec une sorte de respect souvent plus impérieux que l'autorité elle-même; qui mettent moins leur gloire à être les censeurs & les juges des autres, que leurs maîtres & leurs modeles; qui réforment un ouvrage sans forcer l'auteur à rougir; qui attentifs à présenter les qualités dont l'humanité s'honore, l'éloignent, par la seule comparaison, des défauts dont elle gémit; & n'apprennent aux autres ce qu'ils doivent être, qu'en montrant eux-mêmes ce qu'ils sont.

Esprits laborieux & féconds, qui se reproduisent sans cesse avec les sujets qu'ils traitent; portent dans chacun d'eux, une variété de couleurs qui les distingue & les multiplie; s'étendent avec les uns, se renferment dans les autres; ne font qu'effleurer ceux qui n'ont qu'une superficie d'agréments; entrent dans la profondeur de ceux qui contiennent les trésors précieux de la vérité; & embrassent tellement tous les rapports de chaque sujet qui doit être approfondi, que dans sa

ſingularité même il acquiert une eſpèce d'univerſalité.

Eſprits amis de la vérité, qui ayant commencé à reconnoître les droits qu'elle a ſur eux, ſe font un plaiſir de la produire, & un honneur de la ſuivre dans tout; ont le mérite de l'orner, regarderoient comme un crime de la déguiſer; qui ſachant d'ailleurs que l'eſprit le plus étendu eſt celui qui voit de plus près ſes bornes, s'efforcent pour les étendre, mais craignent de les paſſer; ſe livrent aux eſſors où leur nature les porte, mais ſans ſortir des réſerves où le devoir les retient; & ſages juſques dans leurs écarts, craintifs juſques dans leur hardieſſe, ne s'élevent qu'avec l'aveu de la raiſon, & reviennent à ſon ordre.

Eſprits dociles à la loi du goût, qui tantôt renfermés dans les bornes qui leur ſont préſcrites, ſe contentent de les nuancer & de les embellir; tantôt aſſervis aux préciſions de la vérité, ne marchent dans les routes qui y conduiſent, que ſous la direction de la méthode; & ſi j'oſe le dire, que le compas & la régle à la main; qui tantôt enfin livrés au génie qui les maîtriſe, vont plus loin que la loi, mais n'entreprennent jamais contre elle.

Eſprits ſociables, avides de tout ſavoir, mais

pour éclairer ; qui méconnoiſſent cette ſcience ſauvage qui n'enrichit, ce ſemble, d'un ſavant la ſociété littéraire, que pour priver d'un homme la ſociété civile ; qui mépriſent cette ſcience farouche, qui recueillie dans les ténèbres, reſte précieuſement enſevelie dans l'ombre de la retraite, comme un dépôt ſacré, mais fragile, que le grand air pourroit altérer, que le plus léger ſouffle pourroit ternir, que le moindre choc pourroit briſer, dont on craint d'épuiſer le fonds en communiquant ſa richeſſe ; qui, inſtruite de tout ce qui s'eſt paſſé dans l'antiquité, ſait l'hiſtoire des ſiécles, & ne ſait pas celle de ſon temps ; connoît tous les pays étrangers, ignore la nature du ſien ; rend celui qui la poſſéde contemporain de tous les hommes, & citoyen de tous les Etats, mais inconnu à ſes freres, & étranger dans ſa patrie.

Eſprits amis de la ſageſſe, qui vont ſur les tombeaux des anciens maîtres du monde, recueillir les reſtes de cette philoſophie véritable qui épuroit les mœurs en dirigeant les talents, & dont les principes tracés par des génies puiſſants, mais par des eſprits dociles, formoient des ſujets aux Royaumes & des Citoyens aux Républiques. Philoſophie ſi vantée ..... mais oſe-

rois-je le dire, philoſophie ſi peu connue, ſi méconnoiſſable dans ces ſectes altieres & impérieuſes, iſolées & répandues, graves & fantaſques; qui dans une farouche frivolité, qui ne connoît point de loix, s'arroge le droit ſuperbe d'en donner; dont le diſcours n'eſt que ſentence & paradoxe, les principes qu'indépendance & irreligion, les actions qu'un libertinage de mœurs déguiſé ou rafiné; où, ſous le nom de ſageſſe, une audacieuſe folie conſacre les vertiges les plus honteux à la raiſon, & peut-être les plus dangereux pour les Etats; dont l'eſprit oppoſé à celui de la ſubordination ne ſe ſoumet que par contrainte, & en réclamant pour la liberté; où la religion méconnue dans ce qu'elle commande, combattue dans ce qu'elle enſeigne, ne trouve pas même dans ſes enfants ce reſpect dont ſes ennemis ne purent autrefois ſe diſpenſer de l'honorer.

J'ai dû cette vivacité de réflexions, & à ma façon de penſer, & au caractere dont j'ai l'honneur d'être revêtu; je ne pouvois d'ailleurs rendre un hommage plus glorieux à l'Eſprit qui vous anime, qu'en révélant ici publiquement votre dégoût contre un Eſprit ſi étranger à vos jugements & à vos mœurs.

Non, Meſſieurs, ce délire prétendu philoſo-

phique ne trouvera point d'accès dans une assemblée où ce qui orne les talents est entiérement dégagé de ce qui les dégrade; où la raison guidée par la vérité, dicte avec elle ses oracles à l'élégance qui les embellit; où les écarts d'une imagination vive & aisée sont toujours subordonnés aux loix d'une sagesse qui n'abandonne que son austérité, & retient ses droits; où enfin sont assis & régnent sur le même trône le talent qui produit & la critique qui épure, les vertus qui préfident à la décence des mœurs, & les Muses qui couronnent la sage hardiesse des essors.

L'Esprit académique ne doit juger digne de son étude que ce qui est véritablement digne de son estime. Là une politesse sans fadeur, des égards sans esclavage, l'émulation pour le beau, l'amour du vrai, une critique mesurée, un éloge piquant, ce qui anime l'amitié, ce qui réveille le talent, passent de la dissertation dans la conduite, & enrichissent l'homme de société de tous les trésors que l'homme de Lettres a recueillis. Chargé de donner idée de la Ville qu'il habite à ceux que la curiosité y attire, un Académicien doit, en quelque sorte, représenter pour la politesse des mœurs, comme un grand Seigneur, dans le pays étranger, représente pour la dignité de l'Empire : ainsi

Athènes envoyoit ſes Citoyens les plus diſtingués par leur génie dans les autres Républiques pour y décider l'admiration en ſa faveur : ainſi Rome, après avoir envoyé ſes Orateurs pour ſe perfectionner dans Athènes, donnoit enſuite des exemples à ceux dont elle avoit reçu des leçons, & acquéroit par les Lettres une ſupériorité auſſi étendue que celle qu'elle avoit acquiſe par les armes.

MÉMOIRE

MÉMOIRE

SUR

L'OPÉRATION DE LA TAILLE,

DANS lequel on trouve la description d'un dilatatoire-lithotome, les différentes manieres de s'en servir dans la taille des femmes, des remarques sur ses effets, & son application à la taille des hommes.

PAR M. HOIN.

LE Chirurgien ne peut pas tirer une pierre de la vessie où elle occasionne des douleurs très-vives, sans en faire souffrir de nouvelles aux malades qui n'ont point d'autres ressources pour conserver leur vie, que de s'exposer à une opération qui n'est pas toujours exempte de dangers. Aussi l'humanité a-t-elle guidé souvent le génie des Lithotomistes dans la recherche des moyens propres à diminuer les douleurs, les difficultés, les périls attachés à la taille; & c'est peut-être l'opération de la Chirurgie

Lu pour la prem. fois en Décembre 1762, augmenté & lu de nouveau en Juin 1769.

ſur laquelle on a publié le plus grand nombre d'ouvrages.

Cependant les Auteurs qui ont traité fort au long de la lithotomie propre aux hommes, ou n'ont parlé que très-briévement de celle des femmes, ou n'en ont rien dit. Il y a même peu de Chirurgiens qui ſe ſoient bornés à la derniere, vraiſemblablement parce qu'il eſt plus rare de la pratiquer que l'autre : en effet ſur trente pierreux qui ont recours à la Chirurgie, à peine y a-t-il une ſeule femme; ſoit parce que le ſexe eſt moins ſujet à la pierre de la veſſie, ſoit parce que ſes voies urinaires ſont mieux diſpoſées que celles des hommes à la ſortie ſpontanée de ce corps étranger.

Au mois de Septembre 1760, on me préſenta deux petites filles à tailler. Je conſultai ſur cette opération tous les écrits que j'avois pu me procurer en différents temps. Quelque mérite que j'aie trouvé à chacun d'eux, l'hommage que je dois à la vérité, me fait déclarer que ceux de M. le Dran, de M. Louis, & particuliérement ceux de M. le Cat, me fournirent les principes ſur la taille qui me parurent les plus lumineux & les plus ſûrs. Mes réflexions ſur les points diſcutés dans les différents ouvrages que je lus alors, me perſuaderent qu'il ſeroit bien difficile, en ſe bornant à un ſeul moyen dans tous les cas de l'opération de

la taille des femmes, d'obtenir le meilleur succès poſſible; c'eſt-à-dire, un ſuccès reconnu bon d'après le raiſonnement & l'expérience que le Chirurgien ne doit jamais ſéparer dans ſes jugements.

Dès-lors je crus, 1°. Qu'il falloit varier les moyens de tirer la pierre de la veſſie des femmes, principalement ſelon le volume de ce corps étranger, & ſelon la ſtature de la malade. 2°. Que la ſeule dilatation ſuffiroit toujours, lorſqu'on auroit reconnu une petite pierre dans la veſſie, & qu'elle ſuffiroit ſouvent quand la pierre d'une femme adulte ſeroit de moyenne groſſeur. 3°. Que dans ce dernier cas, il ſeroit quelquefois utile de joindre une ſeule inciſion à la dilatation. 4°. Que les pierres d'un moyen volume exigeroient quelquefois dans les enfans, que la dilatation fût précédée d'une double inciſion. 5°. Qu'il ſeroit difficile & même dangereux de ne pas faire la double inciſion aux femmes de tout âge qui auroient de groſſes pierres.

Enſuite j'examinai les deſcriptions, les notices & les piéces mêmes, autant que je le pus faire, des diverſes machines qui ont été appropriées aux différentes méthodes de tailler les femmes; je diſcutai leurs avantages & leurs inconvénients; je conçus le projet de raſſembler dans un ſeul inſtrument

les piéces qui me parurent les meilleures, & de les adapter de façon qu'il me fût poſſible de remplir par des manœuvres variées, toutes les conditions néceſſaires à l'opération que je devois pratiquer.

D'après ces vues j'ai fait conſtruire un dilatatoire-lithotome, ou lithotome-dilatatoire, comme on voudra l'appeller. Il eſt compoſé d'une branche conductrice, d'une branche dilatante, d'une cheville qui les réunit, & d'une lame qui n'eſt pas à demeure. La branche conductrice a un large manche applati; une tige arrondie, un peu courbe, crenelée en deſſous, & garnie de galleries rabattues, ſur-tout du côté du bec : le manche & la tige ſont ſéparés par deux éminences olivaires, percées d'un trou, & derriere leſquelles il y a quatre crans ſur les côtés du manche. La branche dilatante eſt formée d'une piéce de pouce, ſous laquelle eſt un reſſort; d'un talon percé, qui s'adapte aux deux éminences olivaires; & d'une tige plus courbe que celle de la premiere piéce. La cheville a un clou fort long, qui va au delà des trois trous, ouverts dans les deux branches qu'il fixe. La lame a un manche très-coudé; une ſoie que l'on peut loger en partie dans la crenelure de la branche conductrice, où elle eſt retenue ſous les galleries par une larme tranſverſale; & un tranchant courbe, affilé en devant, mouſſe

& un peu arrondi en arriere. Pour bien connoître cet inſtrument, il convient d'en examiner attentivement la figure & ſon explication, qui ſont placées à la fin de ce Mémoire.

J'ai employé le dilatatoire-lithotome dans la taille des femmes, ſur des cadavres & ſur des ſujets vivants : il m'a paru applicable à tous les cas dans leſquels il eſt permis d'eſpérer un heureux ſuccès de cette opération. Je me garderai bien de condamner aucune autre maniere d'opérer. Je ſuis perſuadé qu'il y a plus d'un moyen de réuſſir ; & ſi j'en propoſe un différent de ceux qui ſont adoptés, c'eſt qu'il a complétement rempli mes vues. Je le ſoumets au jugement des gens de l'Art ; mais j'eſpére qu'ils le ſuſpendront juſqu'à ce qu'ils aient éprouvé le nouvel inſtrument dont l'expérience me confirme de jour en jour l'utilité. Pour la faire preſſentir, il eſt eſſentiel que j'expoſe avec exactitude mes épreuves & mes obſervations, & que j'entre dans un certain détail ſur le méchaniſme des différentes opérations pour leſquelles je me ſers du dilatatoire-lithotome : ainſi, je diviſe ce Mémoire en trois parties ; dans la premiere, je décris ma méthode de tailler les femmes, par la ſeule dilatation ; dans la ſeconde, ma maniere de joindre une ou deux inciſions à la dilatation, pour faciliter la ſortie de la pierre ; & dans la

troisiéme, l'usage de mon dilatatoire dans la taille des hommes.

PREMIERE PARTIE.

Maniere de tailler les femmes par la seule dilatation.

LA seule dilatation de l'urethre & du cou de la vessie, suffit pour l'extraction d'une pierre qui n'est pas d'un volume considérable ; mais il est important que cette dilatation soit menagée, afin d'éviter des déchiremens, des fortes contusions, qui pourroient être suivis d'accidents facheux.

PREMIERE MÉTHODE. Je fais coucher la malade sur le pied de son lit, ou sur une table préparée ; des aides l'assujettissent avec leurs mains ou par des liens. Je prends les deux branches de mon dilatatoire, dont j'ai ôté la lame : je le tiens à peu près comme une plume à écrire, & j'introduis dans l'urethre le bec de l'instrument, après avoir écarté les nymphes avec deux doigts de la main gauche. Lorsqu'il est avancé d'environ un pouce & demi dans ce canal, j'en saisis les branches avec les mêmes doigts qui écartoient les nymphes ; & dans le même temps je gliſſe en

arriere la main droite pour empoigner le manche de la branche conductrice, de maniere que le pouce ſoit contre le reſſort, & ſous la piéce de pouce de la branche dilatante. Enſuite en baiſſant le poignet, je fais pénétrer peu à peu le bec dans la veſſie. Je connois qu'il a paſſé le cou de cet organe, quand l'urine ſort le long de la crenelure de la branche conductrice : je continue de le pouſſer par degrés, juſqu'à ce que j'eſtime qu'il y ait environ un pouce de l'inſtrument au delà du cou. Lorſque j'ai touché la pierre, je tourne la branche dilatante du côté de la cuiſſe droite de la malade ; je paſſe le pouce de la main droite ſur la piéce élevée de cette branche ; & en appuyant peu à peu ſur le reſſort, j'éloigne les portions des deux branches qui ſont dans la veſſie & l'urethre ; j'y fais une dilatation qui eſt plus grande du côté du cou, que de celui de l'orifice ; je la proportionne au volume de la pierre, autant que j'ai pu m'en aſſurer avant & pendant l'opération. Les crans tracés derriere les éminences olivaires, me font voir à quel degré j'ai porté la dilatation : celle de deux pouces ſuffit dans cette circonſtance. Après quoi j'appuie de moins en moins ſur la piéce de pouce, & l'action du reſſort rapproche les branches. J'ôte la cheville qui les fixoit, & je retire la branche dilatante, en faiſant paſſer ſa

tige entre les éminences olivaires. Enſuite j'empoigne de la main gauche la branche conductrice, & de la droite je conduis, à la faveur de la crenelure, un gorgeret ſimple dans la veſſie. Je retire cette branche après l'avoir dégagée du bec du gorgeret : je porte avec ménagement le doigt indicateur gauche dans la gouttiere de celui-ci, juſqu'à ce que je touche le corps de la veſſie : je change de main le gorgeret, & de l'autre j'introduis les tenettes le long de ſa gouttiere. Je fais ſortir le gorgeret, j'écarte peu à peu les mors des tenettes, je cherche, je charge la pierre, & j'en fais lentement l'extraction.

Seconde Méthode. S'il eſt queſtion d'opérer ſur une petite fille ; comme ſon urethre a moins de calibre que celle d'une adulte, je n'y introduis pas à la fois les deux branches de mon dilatatoire ; j'en ſépare les piéces. Je porte d'abord la branche conductrice dans la veſſie ; enſuite je fais gliſſer ſur le dos de ſa tige la gouttiere de la branche dilatante juſqu'auprès du bec, après l'avoir fait paſſer entre les deux éminences. Par-là je commence une dilatation que je continue en écartant les branches lorſque je les ai fixées avec la cheville, & je termine l'opération de la maniere que je viens de l'expoſer dans la premiere méthode.

On pourroit exécuter toutes ces manœuvres en une minute : mais je penſe que trop de promptitude dans cette opération, ſeroit un grand mal. Une dilatation prompte & forcée produiroit au moins la rupture de pluſieurs fibres, & ſeroit en cela beaucoup plus douloureuſe qu'une dilatation lente & ménagée qui les diſtend & les écarte ſans que les malades ſouffrent autant que ſi elles ſe rompoient ou ſe déchiroient. L'intenſité de la douleur eſt ici en raiſon inverſe de la durée du temps employé à dilater les parties qui doivent livrer paſſage à la pierre, & par conſéquent de tout celui de l'opération; puiſqu'elle conſiſte entiérement à augmenter le calibre naturel de l'urethre & du cou de la veſſie, tant pour préparer que pour accomplir l'extraction de la pierre, ſans faire à ces parties aucune inciſion.

En effet, ſi l'on réfléchit ſur ce qui s'eſt paſſé tandis qu'on opéroit, on reconnoîtra, 1°. Que les inſtruments & la pierre conduits avec les précautions énoncées, n'ont produit autre choſe qu'une extenſion, un alongement & un écartement gradués des fibres qui compoſent ces parties. 2°. Qu'en conſéquence de la continuité de ces fibres, non interrompue par aucune inciſion, la dilatation s'eſt partagée entre elles toutes, à raiſon de leur extenſibilité naturelle, de la force

des liens qui les assujettissent, & même du degré de force vitale dont elles sont, pour ainsi dire, animées : ce qui doit faire préférer, comme nous le verrons dans la suite, la dilatation seule à l'incision & à la dilatation réunies, toutes les fois qu'on croira pouvoir se passer de diviser les parties avec un instrument tranchant.

La taille des femmes par la dilatation a autant de rapport avec l'accouchement forcé, que la sortie spontanée d'une pierre de leur vessie en a avec l'accouchement naturel : aussi les manœuvres par lesquelles l'art termine ces deux opérations, doivent-elles avoir beaucoup de ressemblance : leur perfection sera d'autant plus grande, qu'elles imiteront davantage la nature, lorsqu'elle expulse une pierre de la vessie, ou un enfant de la matrice.

Elle n'agit pas brusquement dans ces circonstances; elle met en jeu par degrés les forces expulsives dont elle se sert pour dilater petit à petit, de dedans en dehors, l'orifice du viscere qui renferme la pierre ou l'enfant : ces corps avancent aussi peu à peu dans le canal extensible dont ils augmentent le calibre à proportion qu'ils approchent de son orifice extérieur; & si leur sortie paroît quelquefois subite, leur marche, qui la précéde, a presque toujours été lente.

Dans l'extraction de la pierre & dans l'accouchement forcé, il faut non seulement que le Chirurgien supplée par les tenettes, ou par la main, aux forces expulsives que la nature n'emploie pas alors, ou qu'elle emploieroit vainement; mais encore qu'il en modére l'action; si ce n'est pas aussi lentement qu'elle le fait dans la distribution de ses forces, au moins avec assez de ménagement pour donner le temps aux parties dilatables de s'étendre sans se rompre.

Quel seroit le Chirurgien assez imprudent, quand il est obligé de faire sortir un fœtus qui se présente mal, pour ouvrir avec force un orifice qui laisse à peine un passage à l'extrêmité de ses doigts; pour porter promptement sa main dans la matrice, & pour la retirer avec la même célérité lorsqu'il a pu saisir les pieds de l'enfant? Quelles douleurs & quel délabrement n'occasionneroit-il point par un manuel, dont les temps seroient ainsi accélérés? L'Accoucheur intelligent agit avec moins de promptitude; il glisse les doigts les uns après les autres plutôt qu'il ne les pousse; il les écarte peu à peu jusqu'à ce que la main puisse pénétrer lentement dans la matrice, & sortir aussi lentement avec les pieds du fœtus. Cette opération ne se fait point à la minute, & la malade en

eſt beaucoup moins fatiguée que ſi les mouvemens du Chirurgien euſſent été vifs & précipités.

Le lithotomiſte des femmes doit imiter l'Accoucheur; ils ont tous deux un corps étranger à faire paſſer par l'orifice & par le canal étroits, mais dilatables, d'un viſcere creux, & qui a une plus grande capacité. Leurs manœuvres, quoiqu'exécutées par des moyens différents, doivent ſe reſſembler quant au fond. Cette conformité des deux opérations eſt d'autant plus exacte, qu'on ſuit avec plus de régularité la méthode que j'ai décrite.

Le principal office du dilatatoire que j'emploie pour la taille des femmes, eſt de remplir les fonctions des deux premiers doigts introduits qui écarteroient le cou de la veſſie, & qui ouvriroient un paſſage à la main, ſi l'on pouvoit les porter juſques-là, comme on les porte dans la matrice pour l'accouchement : il faut donc qu'il agiſſe de même que le feroient ces deux doigts, & qu'il ne bruſque point la dilatation. Elle augmente dans tout le trajet de l'urethre, & principalement du côté de ſon orifice extérieur, à proportion que le gorgeret eſt pouſſé le long de la crenelure : ce ſont, pour ſuivre la comparaiſon, les cinq doigts de l'Accoucheur qui ſont déjà parvenus à l'orifice de la matrice, qu'il n'y a pas introduit tous à la fois, mais les uns après les autres, & qu'il tient

encore réunis par les bouts, afin de graduer uniformément la dilatation déjà augmentée dans le vagin par la main qui l'occupe. Auſſi n'ai-je pas conſeillé de porter d'abord le gorgeret dans la veſſie, & le fais-je précéder de l'uſage du dilatatoire, parce qu'on riſqueroit d'élargir trop bruſquement la route qu'il doit ſuivre. Les tenettes conduites le long de la gouttiere & parvenues à la veſſie, ſont comme la main de l'Accoucheur qui va chercher & prendre les pieds de l'enfant; elles cherchent de même & chargent la pierre. Mais comme nous avons vu qu'elles ſuppléoient aux forces expulſives de la nature, je les dirige de façon qu'elles imitent les forces dont elles tiennent lieu; c'eſt-à-dire, que je leur fais opérer une dilatation ménagée de dedans en dehors, telle que l'a déjà préparée le dilatatoire ouvert dans la veſſie, & telle que ma main l'a produit en tirant par degrés hors de la matrice l'enfant que je tiens par les pieds.

Le ſuccès des deux opérations eſt le même. Toutes deux ont été faites avec le moins de douleur pour les malades. La femme taillée par dilatation a l'avantage ſur la femme accouchée par force, d'avoir ſouffert des douleurs moins aigues, autant qu'on peut en juger par l'eſpèce de cris dont chacune les exprime. D'ailleurs, quelles que

ſoient celles de la taille, la préſence de la pierre dans la veſſie en occaſionne ſouvent de plus violentes, ſi l'on en croit les hommes mêmes, qui en conviennent preſque tous, malgré les inciſions qu'il a fallu faire pour les tailler. Un autre avantage pour la premiere, eſt que peu de jours de repos ſuffiſent pour la rétablir, tandis que la derniere a beſoin d'un temps plus conſidérable par rapport à l'écoulement des lochies, au lait, & à d'autres circonſtances étrangeres à la lithotomie.

Cependant il ne faut pas conclure de ce parallele que la durée d'une taille par dilatation doive être égale à celle d'un accouchement forcé; mais ſeulement qu'il ſera plus utile pour les malades de ne pas faire trop précipitamment l'une & l'autre opération. J'ajoute même que de deux femmes que l'on taillera par la ſimple dilatation, toutes choſes egales, excepté le temps employé à les opérer, celle qui le ſera en quatre ou cinq minutes aura des douleurs moins vives, & ne ſera pas expoſée aux mêmes accidents que celle dont l'opération n'en aura duré qu'une ou deux. Je n'héſite point à le prouver par l'obſervation ſuivante, quoiqu'elle dévoile une de mes fautes; mais je les avouerai toujours ſans répugnance quand elles ſeront inſtructives.

OBSERVATION I.re Au commencement du mois de Septembre 1760, on conduisit à l'Hôpital de Dijon une fille âgée d'environ six ans. Elle étoit fort maigre, jettoit des cris perçants presque toutes les fois qu'elle urinoit, & avoit de temps en temps la fièvre, excitée par ses douleurs. Je sondai la malade, je trouvai dans sa vessie une pierre qui me parut d'un petit volume. Je disposai l'enfant à l'opération. Le 17 du même mois je la lui fis par la dilatation seule avec l'instrument que j'ai décrit. Elle dura quatre minutes, pendant lesquelles cette petite fille ne cria pas aussi fort que je l'avois entendu quelquefois crier avant de l'opérer. Sa pierre étoit cretacée & fort fragile; son écorce, dont l'épaisseur n'étoit pas d'une ligne, fut écrasée entre les tenettes qui en ramenerent beaucoup de fragment avec le corps de la pierre même. Je crus devoir confier à la nature l'expulsion des autres fragments, pour éviter à la malade la légere fatigue d'une nouvelle introduction de tenettes. Ce parti, qui pouvoit être le meilleur à prendre sur un autre sujet, ne l'étoit pas sur celui-ci, faute de m'être assuré par le bouton de ce qui étoit resté dans la vessie.

Le soir & le lendemain de la taille, l'enfant eut un peu de fièvre; le troisiéme jour, il n'y en avoit déjà plus, quoique je ne l'eusse combattue que

par la diette seule. Ce même jour, 19 du mois, aucun fragment n'étoit encore sorti de la vessie; j'y fis des injections qui en entraînerent plusieurs très-petits : après quoi j'y portai une sonde de femme, & je crus en toucher un d'un volume plus considérable que je ne m'y étois attendu. Je n'avois pas sous la main des petites tenettes pour l'extraire; d'ailleurs l'enfant ne souffroit point : je remis au lendemain à faire sortir ce prétendu fragment. Dès le jour même, la nature en prit le soin & fit rejetter à la malade une pierre entiere un peu plus grosse que celle dont j'avois fait l'extraction trois jours auparavant. Il y eut près d'un quart d'heure d'employé à ce travail; il fut moins douloureux que celui de l'opération, au rapport de la malade même. Le soir, je la trouvai sans fiévre, comme elle étoit le matin; je la sondai de nouveau; il n'y avoit plus ni pierre, ni fragment dans sa vessie. Le 22 du même mois, sixiéme jour après la taille, cette petite fille, guérie sans incontinence d'urine, se promena dans la salle de l'Hôpital. Je suis persuadé que si, le 17, j'eusse cherché & tiré sa seconde pierre, l'entiere guérison eût été avancée de deux jours.

Pour connoître à quel degré de dilatation les parties qui ont livré passage à la premiere pierre de cet enfant ont été portées, j'ai mesuré la circonférence

férence de cette pierre placée dans les tenettes dont je me ſuis ſervi pour ſon extraction, ſelon le diametre par lequel leurs mors la ſaiſiſſoient : je l'ai trouvée de deux pouces deux lignes (1). A préſent ſi l'on conſidére que la ſurface interne de l'urethre d'une fille de ſix ans, a naturellement ſept lignes de largeur tout au plus, il a fallu, pour la ſortie de la pierre, qu'elle en ait acquis près de trois fois plus qu'elle n'en avoit, ou que chaque ligne de ce canal ſe ſoit étendue juſqu'à près de quatre lignes. L'extenſion des fibres du cou de la veſſie a été pour le moins auſſi conſidérable, & peut-être proportionnellement plus grande, puiſqu'elles ferment exactement l'ouverture de ce viſcere dans l'état naturel, excepté pendant l'excrétion de l'urine ; au lieu que l'urethre eſt toujours

(1) Il eſt eſſentiel de faire remarquer ici que je ne meſure pas toute la ſurface de la pierre, mais ſeulement, comme je l'ai dit, ſa ligne de circonférence ſelon un de ſes diametres. Pour en connoître l'étendue, j'entoure d'un fil la pierre ſeule, ou embraſſée par les tenettes, & je porte enſuite ce fil ſur un pied gradué exactement. C'eſt ainſi que j'ai pris toutes les meſures dont je parlerai dans la ſuite de ce Mémoire. C'eſt auſſi relativement à la ſeule ligne de circonférence de la ſurface interne de l'urethre que j'ai déterminé les meſures de la dilatation que ce canal éprouve pendant la ſortie de la pierre : je n'ai pas prétendu meſurer la ſurface entiere de ce conduit.

couvert, quoique son orifice extérieur soit moins évasé que le canal même.

Après l'opération qui a écarté les fibres sans les déchirer, leur propre élasticité soutenue par les forces vitales, les rapproche peu à peu. Cet ouvrage de la nature étoit presqu'accompli dès le troisiéme jour en cette petite fille, quand la seconde pierre le détruisit en sortant avec douleur, moins aigue à la vérité pour la malade, quoique le volume de la pierre, mesurée seule, fût presqu'égal à celui de la premiere, mesurée entre les tenettes, sa circonférence, selon le diametre le plus favorable à son expulsion naturelle, étant de deux pouces. Bientôt la nature rétablit ce qu'elle avoit été forcée de troubler, puisque trois jours après ce dernier travail fatigant, la petite fille n'avoit plus d'incontinence d'urine.

En convenant que ma malade eût été plutôt guérie si j'eusse tiré la seconde pierre le jour de sa taille, je crois pouvoir dire que sa guérison n'eût pas été encore aussi prompte, si, en l'opérant, j'eusse dilaté tout-à-coup le trajet que les pierres devoient parcourir. Le déchirement subit qui alors se seroit fait nécessairement, n'eût-il été suivi d'aucun accident fâcheux, auroit au moins ralenti l'heureux effet de la contractibilité naturelle des parties affectées, jusqu'à ce que le ressort,

forcé & détruit pour un temps dans les fibres rompues, ſe fût rétabli par leur coadunation.

Sans m'arrêter davantage à ce qui auroit pu arriver, je me fixe à ce que cette obſervation me préſente de poſitif; ſavoir, 1°. Que toutes choſes preſqu'égales, la ſortie ſpontanée de la pierre a été moins douloureuſe que l'artificielle dans le même ſujet, parce qu'elle s'eſt faite plus lentement. 2°. Que l'opération naturelle n'a pas été ſuivie de la fiévre qui avoit paru quelques heures après l'autre. Cela me confirme dans l'opinion que l'on diminuera la rigueur des ſouffrances d'une malade, & que l'on préviendra des accidents, à proportion qu'on fera durer l'opération de la taille par la dilatation ſeule.

Je ne crains pas de répéter qu'agir de la ſorte, c'eſt plus écouter & ſuivre la nature que la forcer. Elle a rendu le trajet de la pierre très-dilatable chez les femmes, quoiqu'il ne le ſoit pas également par-tout. En ſuppoſant donc qu'une dilatation ſubite ſoit employée, il arrivera peut-être que les parties qui lui réſiſtent le moins, prêteront ſuffiſamment & ſans déſordre; tandis que les autres, qui pouvoient être uniformément diſtendues, ſi on leur en eût accordé le temps néceſſaire, ſeront déchirées avec violence. Je n'admets pas gratuitement cette inégalité dans la diſpoſition

qu'a le trajet de la pierre à être diſtendu. Le cou de la veſſie eſt plus extenſible que l'urethre, & celle-ci l'eſt davantage que ſon propre orifice; des expériences, quelques obſervations le prouvent: en voici une qui le démontre inconteſtablement.

OBSERVATION II.e En 1753 une pauvre femme me conſulta ſur une prétendue chûte de matrice, dont elle ſe croyoit attaquée, & pour laquelle il ne lui étoit pas poſſible de ſe ſervir d'une eſpèce de bandage qu'on lui avoit aſſuré propre à la guérir. Elle me dit que depuis long-temps elle avoit ſenti pour la premiere fois des ardeurs en urinant; qu'à la ſuite d'un effort fait depuis environ 14 mois, tandis qu'elle étoit occupée à un ouvrage fatigant, elle avoit ſouffert vivement aux parties génitales, & qu'il lui étoit ſurvenu une incontinence d'urine: elle ajouta que bientôt après elle s'étoit apperçue d'une tumeur dont le volume avoit augmenté pendant deux ou trois ſemaines; qu'il y avoit pluſieurs mois qu'elle ne croiſſoit plus en apparence; & que dès-lors elle avoit commencé à retenir ſon urine, comme avant l'effort qui en avoit occaſionné l'incontinence; mais qu'elle éprouvoit une peſanteur très-incommode dont elle craignoit la ſuite.

J'examinai la tumeur : elle étoit produite par la préſence d'une pierre qui rempliſſoit l'urethre, en écartoit les parois, faiſoit ſaillir conſidérablement ce canal dans le vagin dont il repouſſoit la paroi antérieure, l'allongeoit auſſi un peu en devant, & rendoit même le méat urinaire aſſez évaſé, pour que l'on apperçût une petite portion du calcul. J'en propoſai l'extraction à la malade : elle y conſentit.

Le 14 Février, je débridai ſimplement l'orifice de l'urethre à droite & à gauche avec la pointe d'un biſtouri portée entre la pierre & cette partie : j'embraſſai avec des tenettes le corps étranger que je voyois mieux depuis le débridement, & je le fis ſortir peu à peu du canal qui le renfermoit depuis environ 13 mois. La pierre, que je conſerve, a deux pouces trois lignes de longueur, un pouce & demi de largeur, un pouce d'épaiſſeur, & plus de quatre de circonférence, meſurée ſur elle ſeule & ſelon ſon plus petit diametre. La malade fut parfaitement guérie dans le cours de la même ſemaine qu'elle avoit ſouffert cette eſpèce de taille peu fatigante, & n'a eu depuis ce temps-là aucune indiſpoſition relative à ce genre de maladie, ni à l'opération qui l'en a délivrée.

Il eſt évident que ſa pierre étoit dans la veſſie, quand une vive ſecouſſe, pendant un exercice

pénible, la porta au cou de ce viſcere, qui lui ouvrit ſubitement un paſſage & l'y retint, en laiſſant échapper l'urine, juſqu'à ce que l'urethre eût cédé peu à peu à la peſanteur de ce corps étranger. Il employa près de trois ſemaines à la diſtendre aſſez pour qu'elle le logeât entiérement; & preſqu'auſſi-tôt qu'il eût quitté le cou de la veſſie, cet organe fut reſſerré au point que l'incontinence ne tarda guere à ceſſer. Mais 13 mois de ſéjour de la pierre dans le canal de l'urethre, ne ſuffirent pas pour que ſon orifice parvînt à un état de dilatation propre à laiſſer ſortir naturellement le calcul, puiſqu'alors il fallut recourir à la taille: ce qui démontre que les parties, qu'une pierre de la veſſie des femmes doit dilater, ſont inégalement ſuſceptibles de la dilatation qu'elles ſont forcées d'acquérir.

On voit auſſi par cette obſervation, combien l'urethre eſt dilatable ſans déchirement, lorſqu'il eſt diſtendu par degrés, puiſque n'ayant pas dans l'état naturel un calibre, dont la ligne de circonférence ſeroit d'un pouce, il contenoit une pierre de plus de quatre pouces de circonférence, ſelon ſon plus petit diametre, & la contenoit ſans que la malade eût d'autre accident qu'une peſanteur incommode. Elle n'eſt pas la ſeule obſervation que je pourrois apporter en preuve de

la grande dilatabilité du trajet des pierres urinaires. Pluſieurs Auteurs très-célèbres, notamment MM. *Heiſter*, *Morand* & *Le Cat*, nous ont tranſmis quelques hiſtoires de pierres d'un volume beaucoup plus conſidérable, qui ſont ſorties naturellement & par degrés, de la veſſie des femmes.

D'après ces faits authentiques, n'eſt-il pas probable qu'on en tireroit des pierres de moyenne groſſeur, par la ſeule dilatation ménagée, ſi la malade avoit la fermeté de s'expoſer à une opération dont on l'auroit prévenue que la durée pourroit être d'environ un quart d'heure, en comptant les intervalles de repos qu'on lui laiſſeroit, & ſi le Lithotomiſte avoit le courage de l'entreprendre. Je dis le courage, puiſqu'il riſqueroit ſa réputation en oſant braver le préjugé public qui fait conſiſter l'habileté du Chirurgien dans ſa promptitude à opérer; préjugé dangereux que les plus grands Praticiens ne ſe laſſent poin de combattre, & que la ſûreté des malades exige que l'on détruiſe. On eſt accoutumé à voir une femme ſouffrir pendant quatre ou cinq heures & davantage, les fortes douleurs de l'accouchement naturel : mais on s'accoutumera difficilement à l'idée de la faire accoucher d'une pierre, ſi j'oſe le dire, quoique par des ſouffrances beaucoup moins vives, en employant une ſeiziéme ou une

vingtiéme partie de ce temps. Ce ſeroit cependant un moyen ſûr de la préſerver des dangers & des accidents quelquefois attachés à l'inciſion. Qu'une femme raiſonnable ne répugne donc pas à le préférer ! Qu'un Chirurgien le choiſiſſe toujours lorſqu'il ſera libre de pratiquer plutôt une méthode qu'une autre ! Tous deux s'en applaudiront ; & les connoiſſeurs y applaudiront auſſi : en voici la preuve.

OBSERVATION III. Le 12 Septembre 1768, parmi pluſieurs ſujets que j'avois à tailler à l'Hôpital, il ſe trouva une fille âgée d'environ neuf ans. Ce jour-là preſque tous les Maîtres en Chirurgie de la Ville aſſiſtoient à mes opérations. M. *Vacher*, Licencié en Médecine, & Chirurgien-Major de l'Hôpital militaire de Beſançon, m'avoit fait l'honneur de venir à Dijon exprès pour me voir tailler. J'expoſai à tous ces Chirurgiens le projet que j'avois formé d'opérer la petite fille par la dilatation ſeule, ménagée & faite lentement, quoique ſa pierre nous parût d'un volume conſidérable, eu égard à l'âge & à la petite ſtature de cette malade. Mes raiſons ſemblerent plauſibles. Je me ſervis de mon dilatatoire ; j'en écartai les branches par la preſſion la plus douce & la moins précipitée. Mes Confreres furent témoins que cette

dilatation graduée & continuée pendant quelques minutes, me donna lieu de faire sortir aisément de la vessie, & sans aucune incision, une pierre entiere, fort applatie, qui, compriſe dans les tenettes avec lesquelles je l'avois tirée, portoit une circonférence de quatre pouces & une ligne.

Après l'opération, la malade n'a pas ressenti la plus légere douleur, n'a pas eu même d'augmentation de chaleur à la peau, ni de gonflement apparent à l'orifice de l'urethre & aux environs : elle a toujours été fort gaie. Dans l'heure qui a suivi le moment de l'extraction de la pierre, elle a demandé un vase pour uriner : elle a continué de remplir cette fonction à sa volonté. Cependant il est arrivé quelquefois dans sa convalescence que, si le vase ne se trouvoit pas sous sa main, une petite quantité d'urine sortoit involontairement ; il s'en est aussi écoulé d'autres fois pendant son sommeil : mais la vessie en conservoit toujours la plus grande partie, & jamais l'enfant ne s'éveilloit sans demander à la rendre. Pendant les douze jours que cette fille a demeuré à l'Hôpital, depuis celui de l'opération, il a été constaté souvent que, quoiqu'elle restât au lit douze ou quatorze heures en vingt-quatre, ses draps n'étoient mouillés en aucun point. Dès le matin du troisiéme jour, elle avoit commencé à ne plus garder le lit constam-

ment & à ſe promener. Il eſt vraiſemblable qu'elle auroit pu marcher auſſi-tôt que j'eus tiré ſa pierre: je le penſe d'après ſa ſituation en la même journée & d'après l'exemple ſuivant.

OBSERVATION IV.^e Le 16 Mai 1766, je n'étois pas encore guéri d'une inflammation à l'œil gauche qui avoit été très-violente. Deux Maîtres en Chirurgie, M. *Maret* & M. *Marchand* me faiſoient viſite, quand une pauvre femme m'amena une petite fille, âgée d'environ huit ans, qu'elle croyoit hydropique. Au récit des ſymptomes de ſa maladie & à l'examen de ſon ventre, je reconnus qu'il n'y avoit point d'hydropiſie, & je ſoupçonnai que ſes accidents dépendoient d'une pierre. J'avois alors la vue trop foible pour ſonder cet enfant. Je priai M. *Maret* de prendre ce ſoin; il toucha une pierre avec la ſonde: M. *Marchand* & moi nous en conſtatames la préſence; elle nous parut d'un petit volume, & il fut réſolu de la tirer ſur le champ. Je donnai mon dilatatoire à M. *Maret;* il l'introduiſit très-facilement dans la veſſie, fit une dilatation graduée & convenable, ſaiſit avec des petites tenettes une pierre murale qu'il tira ſans effort. La petite fille ne fut pas plutôt hors de nos mains, qu'elle nous fit une profonde révérence, marcha vers la porte de ma

chambre ſans nous rien dire, en attirant à elle la femme qui l'avoit conduite auprès de nous, & s'en alla de pied avec cette femme. Nous ne les connoiſſions ni l'une ni l'autre : nous ne penſames point à leur demander qui elles étoient, & nous n'en avons plus entendu parler. Il y a tout lieu de croire que s'il fût arrivé quelqu'accident, on ſeroit revenu nous demander de nouveaux ſecours.

Ces quatre obſervations prouvent, ce me ſemble, la juſteſſe du parallele que j'ai établi entre l'accouchement naturel & la ſortie ſpontanée d'une pierre de la veſſie des femmes; entre l'accouchement forcé & la taille des mêmes femmes par la dilatation ſeule. Le Chirurgien ne doit donc pas perdre de vue les principes fondamentaux de l'accouchement contre nature, lorſqu'il a une pierre d'un volume médiocre à extraire de la veſſie d'une femme. Dans les deux cas, il eſt ſage de faire, avec des moyens convenables, une dilatation ménagée & une extraction lente. Le dilatatoire que je propoſe pour élargir l'iſſue de la pierre, me paroît le plus facile à introduire ſans violence; le plus commode & le plus propre à écarter les parois de l'urethre & du cou de la veſſie; à préparer ſans inciſion une voie libre & ſûre aux tenettes deſtinées à ſaiſir la pierre, à la tirer, enfin à terminer cette eſpèce d'accouchement.

Il en eſt une autre eſpèce dans laquelle je penſe que le même inſtrument ne ſeroit pas moins utile : c'eſt lorſqu'il s'agit de faire ſortir une pierre de la matrice. M. *Louis* a donné un ouvrage intéreſſant ſur les concrétions calculeuſes de ce viſcere : l'Académie royale de Chirurgie l'a publié dans le ſecond volume de ſes Mémoires. Ce ſavant Chirurgien déſigne certains cas dans leſquels il ſeroit poſſible de faire avec ſuccès l'extraction de ces ſortes de pierres. Il propoſe d'agrandir l'orifice de la matrice par deux ſections latérales faites en même temps par le moyen d'une eſpèce de ciſeaux droits, dont les lames ſeroient tranchantes extérieurement; d'introduire enſuite un crochet à curette approprié, pour dégager la pierre & la tirer. En donnant ce conſeil, M. *Louis* ſuppoſe avec raiſon que la concrétion calculeuſe ne ſera pas d'un volume démeſuré : mais les connoiſſances étendues de l'Auteur m'autoriſent à croire qu'en preſcrivant deux ſections à l'orifice utérin, il admettoit dans la matrice une pierre d'un volume conſidérable. D'ailleurs il convient qu'il *n'a fait qu'ébaucher la matiere qui fait l'objet de ſon Mémoire :* il n'eſt donc pas étonnant que M. *Louis* n'ait point parlé de la maniere de débarraſſer ce viſcere d'une concrétion calculeuſe qui ſeroit petite, ou de moyenne groſſeur, qui fatigueroit

beaucoup la malade, & que la matrice ne paroîtroit pas disposée à expulser. Qu'il me soit permis de suppléer à son silence sur un point très-relatif à mon objet principal.

L'orifice de la matrice est fort dilatable : c'est une de ses propriétés reconnue & avouée de tous les Chirurgiens. Il l'est de dedans en dehors quand l'action de la matrice pousse sur lui le corps étranger qu'elle contient : il l'est aussi de dehors en dedans lorsque l'Accoucheur y fait pénétrer ses doigts & les écarte pour atteindre & saisir le corps qu'il en veut extraire : il le sera également dans le même sens, si le Chirurgien y porte des doigts artificiels plus petits & plus minces que les naturels. Ces vérités inconteſtables étant posées, je ferois d'avis d'introduire dans une matrice qui contiendroit une petite ou une moyenne pierre, un dilatatoire semblable à celui dont je me sers pour la vessie, mais dont les branches seroient plus longues; de les écarter par degrés & avec d'autant plus de ménagement pour agrandir peu à peu l'orifice utérin, que plus la pierre seroit petite, plus le cou de la matrice seroit épais & résisteroit à la dilatation; ensuite de glisser entre ces branches écartées, ou le crochet à curette recommandé par M. *Louis*, si la pierre est petite, ou des tenettes moins épaisses que les tenettes ordi-

naires, ſi elle étoit d'un moyen volume, pour en faire lentement l'extraction. Cette méthode me paroît mieux imiter la nature & même l'art d'accoucher, que celle des deux ſections latérales que M. *Louis* propoſe dans ſon Mémoire.

Quoique le conſeil donné par un Chirurgien d'un mérite ſi diſtingué ſoit d'un grand poids, je ne crois pas que je le ſuiviſſe d'abord dans le cas même d'une groſſe pierre utérine : car, plus le corps étranger, renfermé dans la matrice, a de volume, moins ſon orifice a d'épaiſſeur, & plus il prête à la dilatation. Je la tenterois donc encore pour ouvrir une iſſue à une groſſe pierre de la matrice, pourvû que ce viſcere, ſelon la judicieuſe remarque de M. *Louis, n'eût aucune diſpoſition carcinomateuſe, qu'un ſtilet introduit par ſon orifice gliſſât aſſez facilement entre la pierre & les parois de cet organe.* Mais ce ne ſeroit qu'après avoir reconnu l'impoſſibilité d'une dilatation ſuffiſante que je me déterminerois à y joindre une inciſion ſimple ou double. Ne diviſons jamais ſans une abſolue néceſſité des parties auſſi ſuſceptibles d'inflammation que l'eſt l'orifice utérin. M. *Louis* veut lui-même que cette *opération ſoit jugée néceſſaire.*

Je n'appuie d'aucun fait mon opinion ſur la maniere de tirer des pierres de la matrice par la

dilatation ménagée de l'orifice utérin, parce que je n'ai point trouvé de ſujets vivants ou morts qui euſſent de ces ſortes de pierres; mais je la fonde ſur l'analogie qu'il y a entre cette eſpèce de taille & l'accouchement laborieux forcé. Je n'ai pas beſoin de développer cette analogie; il n'y a perſonne qui ne voie du premier coup d'œil qu'elle eſt encore plus grande que celle que j'ai établie entre le même accouchement & la taille des femmes par la dilatation de l'urethre & de l'orifice de la veſſie. Je me ſuis aſſez expliqué ſur la préférence que je donne à cette méthode, préconiſée par un grand nombre de Chirurgiens que je nommerois ſi j'entreprenois l'hiſtoire de cette opération. Mais comme je demande que la dilatation ſoit faite lentement, & que cette lenteur pourroit n'être goûtée ni de la malade ni du Chirurgien; comme il y a auſſi des cas où cette maniere d'opérer paroîtroit d'abord inſuffiſante, ſi on la pratiquoit ſeule; il faut expoſer les moyens de tailler les femmes plus promptement, ſans leur faire courir les riſques des ſuites d'une dilatation précipitée; car il n'y a que celle de cette eſpèce qui puiſſe être dangereuſe; il faut encore parler de la méthode que je crois la plus ſûre pour les délivrer des groſſes pierres.

SECONDE PARTIE.

Maniere de tailler les femmes par l'inciſion & la dilatation réunies.

Quand une femme, qui a dans la veſſie une pierre moyenne, refuſe de m'accorder le temps néceſſaire pour la faire ſortir après avoir dilaté ſimplement ſon iſſue; ou quand la pierre d'une petite fille eſt d'un volume trop conſidérable pour que l'extraction s'en puiſſe faire ſûrement après la ſeule dilatation ménagée; je me détermine à faire précéder celle-ci d'une inciſion à l'urethre depuis le méat urinaire juſqu'auprès du bourlet de la veſſie. Cette coupe eſt rarement dangereuſe, pourvû qu'elle ſoit petite, ſur-tout lorſqu'elle approche de cet organe, comme M. *le Cat* l'a démontré. Je donne à cette inciſion un évaſement en dehors tel que je le crois néceſſaire pour faciliter la ſortie du corps étranger.

TROISIEME MÉTHODE. Je fais d'abord écarter les nymphes par un aide qui les maintient en cette ſituation juſqu'à ce que je veuille porter le gorgeret dans la veſſie. J'introduis mon dilatatoire, & lorſque j'ai touché la pierre, je le retire de ſorte qu'il n'en reſte que deux ou quatre lignes dans le corps

corps de ce viſcere, ſelon le volume ou la ſituation du corps étranger. Je tourne la crenelure du côté de la tubéroſité de l'iſchion gauche : j'appuie principalement la tige de la branche conductrice ſur le bord inférieur de l'orifice de l'urethre, en baiſſant un peu le poignet, afin que ſon bec ſoit plus élevé que ſon manche, & je tiens celui-ci vis-à-vis la ſymphiſe du pubis. Alors je prends de la main droite le manche de la lame; je porte ſa larme tranſverſale dans la crenelure avec laquelle je fais décrire au dos de la ſoie un angle plus ou moins aigu, ſelon l'évaſement que j'ai deſſein de procurer à la plaie extérieure. Enſuite je pouſſe le tranchant dans l'urethre juſqu'à ce que ſon ventre ait paſſé l'orifice : j'incline & je couche peu à peu le dos de la ſoie dans la crenelure, tandis que la lame avance encore de deux ou trois lignes de plus vers le cou de la veſſie : elle diviſe ainſi toute l'urethre & partie du corps ſpongieux, à proportion que je la fais gliſſer. Je reconnois que ſon extrêmité eſt auprès du bec, lorſque le manche touche par derriere les éminences montantes : après quoi je la retire, ſon dos étant toujours couché dans la crenelure, par la route qu'elle s'eſt frayée en entrant, & dont ſon prolongement en menton. niere arrondie l'empêche de s'écarter. Je reprends de la main droite le dilatatoire qui reſte ſeul : je

porte avec ménagement la dilatation à un degré plus conſidérable, tel que celui de trois pouces & davantage s'il eſt néceſſaire; elle ſe fait un peu plus promptement que dans la premiere méthode : je continue & je termine l'opération comme elle eſt décrite ci-deſſus.

Lorſque la pierre ne m'a point paru d'un aſſez gros volume, pour avoir beſoin d'un grand évaſement extérieur, je couche tout-à-fait le dos de la lame dans la crenelure avant que de la faire pénétrer dans l'urethre. Quand on ſe détermine à faire une inciſion dans la taille des petites filles, il eſt quelquefois convenable de n'introduire d'abord que la branche conductrice du dilatatoire, comme en la ſeconde méthode, & de n'y joindre la branche dilatante qu'après la diviſion des parties.

Observation V. C'eſt ainſi que j'ai taillé, le 17 Septembre 1760, une fille âgée de ſept ans, à qui, ſur ſa petite ſtature, on n'en auroit pas donné plus de quatre. Il y en avoit près de deux que la pierre la tourmentoit, & ſes urines étoient mêlées de pus. Le corps étranger paroiſſoit trop gros pour eſpérer de l'extraire facilement après la ſeule dilatation. Je diviſai l'urethre dans toute ſa longueur avec une lame de trois lignes de ventre.

Une de deux lignes m'auroit ſuffi pour ce ſujet ; mais alors je n'avois pas encore penſé à en faire fabriquer de ſi petites. Ce qui m'en a donné l'idée après cette opération, c'eſt qu'en réfléchiſſant ſur le réſultat des expériences dont je parlerai bientôt, j'ai reconnu qu'étant faites ſur le cadavre, elles ne me préſentoient pas tout ce qui devoit ſe paſſer ſur le ſujet vivant. En effet, l'irritabilité des parties de celui-ci, quand on les diviſe, doit les tendre ſous le tranchant de la lame qui les touche, & par-là augmenter la profondeur de l'inciſion. D'ailleurs les avantages des lames étroites ſont prouvés par pluſieurs obſervations de M. *le Cat*.

Après avoir diviſé l'urethre & le corps ſpongieux qui l'entoure, je fis uſage de mon dilatatoire; enſuite je portai dans la veſſie le gorgeret & les tenettes qui y entrerent ſans effort, & j'en fis ſortir une pierre de trois pouces de circonférence. La malade n'a point eu de fiévre : le quatriéme jour, elle a mangé des aliments ſolides : le ſixiéme, je ne vis plus un petit gonflement que j'avois remarqué aux bords de la plaie : le huitiéme jour, elle fut cicatriſée.

Depuis l'opération, la taillée n'a jamais reſſenti aucune douleur à la région de la veſſie : mais peu de temps après être ſortie de l'Hôpital, elle a ſouffert à celle des reins. Comme ſa mere

demeuroit alors à Dijon, elle m'a appellé dans différents accès de colique néphrétique dont cette fille a été attaquée. Après chaque accès l'enfant a eu une incontinence d'urine; mais cette incommodité n'étoit pas habituelle : il étoit rare de l'observer quand il y avoit quelque temps que la colique s'étoit fait reſſentir. Celle-ci fut ſi violente, le 22 Janvier 1761, environ quatre mois après l'opération, que la petite fille périt. Je demandai & j'obtins la permiſſion d'ouvrir ſon cadavre.

Le rein gauche étoit de la groſſeur du poing, enflammé ſans être abſcédé; il renfermoit pluſieurs pierres figurées comme des branches de corail : elles étoient implantées dans les canaux urinaires qui s'ouvrent dans le baſſinet : la plus groſſe d'entr'elles étoit encore retenue par ſes branches dans deux de ces canaux; elle commençoit à s'engager par ſon corps dans la partie ſupérieure de l'uretere. Il eſt vraiſemblable que la ſituation de cette pierre avoit occaſionné l'inflammation du rein & de l'uretere gauche qui a fait mourir la malade. Je fus curieux d'examiner l'état des parties que j'avois coupées en taillant cette petite fille : je les trouvai cicatriſées, ſans aucun veſtige de pus ou d'exulcération à l'urethre & au cou de la veſſie : certainement ce viſcere avoit été épargné par l'inſtrument tranchant, puiſque je n'y pus diſtin-

guer aucune marque de cicatrice. Ainſi le malheureux événement qui a ſuivi l'embarras de nouvelles pierres dans un rein de cette fille, m'a donné lieu de reconnoître bientôt quel degré de confiance je dois avoir en la méthode que j'ai préférée à toute autre pour tirer la pierre de moyenne groſſeur qu'elle avoit dans la veſſie.

Les parties intéreſſées par l'inciſion dans la taille des femmes, ſelon la troiſiéme méthode que j'ai décrite, ſont la nymphe gauche, l'urethre & le corps ſpongieux qui l'entoure : mais leur diviſion n'eſt pas égale par-tout : elle eſt plus profonde dans les deux premiers tiers de l'urethre & vers ſon orifice que dans le dernier tiers ; de ſorte que chaque plan de la plaie repréſente un triangle ſcalene ſitué obliquement, dont le plus grand côté eſt en arriere (le ſujet ſuppoſé debout) & le plus petit en bas. Ainſi tout le trajet par où la pierre doit paſſer, devient une eſpèce d'entonnoir, plus ſuſceptible de dilatation qu'il ne l'étoit avant que les parties fuſſent diviſées.

En donnant cette forme à la plaie, on met la malade à l'abri de l'hémorragie & de l'infiltration d'urine : ces deux accidents ſont plus difficiles à prévenir & quelquefois l'un ou l'autre eſt inévitable dans quelques méthodes qui ont néanmoins des avantages réels : mais la nôtre les conſerve

tous & n'entraîne pas après elle les inconvénients de pluſieurs autres manieres d'opérer.

Pour s'en convaincre, il eſt important d'examiner le ſiége & les effets de la diviſion que je pratique, & d'en meſurer l'étendue, autant qu'il eſt poſſible. Il ne faut pas s'attendre à une meſure exacte, préciſe, & qui ſoit toujours la même dans tous les ſujets. Les différences néceſſaires que la nature a miſes entre leur grandeur, celle de l'urethre, la fermeté ou la molleſſe de ſes fibres, leur réſiſtance reſpective, leur tenſion ou leur relâchement relatifs à l'état du corps & à celui de l'ame, *&c.* Ces différences jointes à diverſes autres circonſtances, ſeront un obſtacle inſurmontable au plus habile Méchanicien qui chercheroit à déterminer avec la juſteſſe géométrique, par un inſtrument quelconque, la grandeur d'une inciſion ſur ces parties vivantes. Cependant on peut la fixer, à une ligne près, vers le bourlet de la veſſie, qui eſt le lieu où il eſt le plus eſſentiel de la graduer : cela me ſuffit pour connoître la vraie coupe de mon dilatatoire-lithotome : mes expériences ſur les cadavres me l'ont prouvé : j'en rapporte d'abord une d'après laquelle il ſera facile d'approcher de l'effet des autres.

EXPÉRIENCE I.re J'ai découvert la veſſie du cadavre d'une jeune femme de grandeur ordinaire : j'en ai ouvert le fond afin que les aſſiſtants puſſent voir avec moi l'action des inſtruments ſur ce viſcere. J'y ai introduit par l'urethre les deux branches du dilatatoire; je les ai aſſujetties à la profondeur de dix lignes dans le cou de la veſſie : j'ai conduit obliquement le long de la crenelure une lame de trois lignes de ventre, & j'ai donné à l'inciſion extérieure un demi-pouce d'étendue. Lorſque la portion tranchante fut preſqu'entiérement cachée, j'ai rapproché la lame de la branche conductrice, & je l'ai fait gliſſer juſqu'au bec. Il s'eſt trouvé ſix lignes du tranchant dans le vuide de la veſſie.

Quand j'ai eu retiré cette lame, j'ai examiné la ſection du bourlet; elle avoit deux lignes de profondeur, & ſe prolongeoit ſur la veſſie même par une rigole d'environ deux lignes de longueur, formée par la diviſion de la ſeule membrane interne. Après quoi j'ai écarté les branches du dilatatoire de l'étendue d'un pouce & demi. Alors j'ai apperçu qu'il ſe faiſoit un petit déchirement gradué à l'endroit du bourlet & de la rigole, & qu'il avançoit un peu du côté de l'orifice de l'uretere gauche. Enſuite j'ai placé dans la veſſie une pierre de moyenne groſſeur que j'en ai retirée

petit à petit avec les tenettes. Pendant l'extraction, le cou de la veſſie deſcendit ſous le pubis, à peu près comme le fait celui de la matrice dans le temps de l'accouchement; mais la préſence de la pierre m'empêcha de diſtinguer les progrès du déchirement. J'ai fait durer l'opération environ cinq minutes, dont j'ai employé plus des trois quarts à dilater ces parties : je les ai diſſéquées.

La plaie qui commençoit à l'orifice de l'urethre inférieurement & à gauche, finiſſoit à dix lignes de diſtance de l'uretere du même côté, & n'avoit pas tout-à-fait deux pouces de longueur. On voyoit ſur la veſſie un débridement en rigole ſuperficielle d'environ trois lignes au delà de ſon bourlet. Le cou étoit diviſé ſans que le tranchant eût pénétré dans la portion du tiſſu cellulaire ſur laquelle il eſt appuyé : celle qui eſt entre la nymphe gauche & le vagin étoit ouverte depuis l'orifice de l'urethre juſqu'à trois lignes en deçà du bourlet; le corps ſpongieux de l'urethre n'étoit pas entiérement diviſé dans ſa partie poſtérieure vers la veſſie.

J'ai rapproché les lévres de la plaie pour en ſonder la profondeur; elle étoit de deux lignes & demie au cou de ce viſcere; elle croiſſoit par degrés juſqu'à ſept lignes qu'elle avoit immédiate-

ment au deſſous & à gauche de l'orifice de l'urethre.

Il eſt évident que par une inciſion ſi peu profonde, même après qu'elle a été dilatée, il eſt impoſſible d'entamer le tiſſu cellulaire qui eſt placé ſous le corps de la veſſie & dans le voiſinage de la matrice, ou d'ouvrir aucun vaiſſeau aſſez conſidérable pour occaſionner une hémorragie dangereuſe. Cependant cette petite inciſion, jointe à la dilatation, a ſuffi pour favoriſer le paſſage d'une pierre de moyenne groſſeur, par le débridement qu'elle a fait dans tout le trajet que ce corps devoit parcourir, puiſque j'ai retiré de la veſſie de ce cadavre une pierre qui avoit quarante-cinq lignes de circonférence. J'ai trouvé même que cette inciſion étoit trop prolongée, & que la rigole de deux lignes de longueur que j'ai obſervée ſur le corps de la veſſie, avant de procéder à la dilatation, étoit inutile : il n'étoit pas beſoin non plus qu'il y eût une ſection au bourlet du côté gauche; car ni l'une ni l'autre de ces parties ne s'oppoſent beaucoup à l'extraction d'une pierre, puiſque toutes deux ſont très-facilement dilatées. Il n'y a que l'urethre & ſon eſpèce d'étranglement vers le cou, qui réſiſtent davantage : c'eſt donc particuliérement ſur ces derniers qu'il convient de porter l'inſtrument tranchant. Il les

diviſera autant qu'il ſera néceſſaire, ſi l'on ſe borne à ne laiſſer que deux ou quatre lignes du dilatatoire dans le corps de la veſſie, avant d'y introduire la lame; & dans cette expérience je l'avois porté à dix lignes au delà de l'urethre.

J'ai déjà fait remarquer qu'après la diviſion de ces parties, il falloit les dilater avec beaucoup de ménagement : la raiſon en eſt ſimple. La principale dilatation ſe fait à l'endroit de la plaie. Quoique tous les points du canal de l'urethre augmentent en largeur, à proportion qu'on écarte les branches du dilatatoire; il eſt très-vrai que les fibres qui occupent le fond de la plaie, n'étant plus recouvertes, comme les autres, d'une membrane ferme, s'y allongent, s'y ſéparent avec plus de facilité, & y ſouffrent même un déchirement qu'il eſt eſſentiel de ne pas produire tout-à-coup, de peur qu'il ne ſoit trop conſidérable. Ainſi la dilatation générale ſe fait inégalement, devient plus particuliere & plus étendue aux endroits diviſés qu'aux autres : ce ſurcroît d'amplitude ſupplée à une grande inciſion, que l'on ne feroit peut-être pas ſans danger pour faciliter l'extraction de la pierre; il compenſe auſſi la moindre dilatation des parties de l'urethre qui ſervent de points d'appui aux deux branches du dilatatoire.

EXPÉRIENCE II. Je fus curieux de savoir à quel degré les différentes parties du cou de la vessie & de l'urethre avoient été dilatées dans le même cadavre sur lequel j'avois fait la premiere expérience. Je les fendis entiérement du côté droit; & les ayant étendues sans les tirailler en aucun point, je mesurai la largeur des surfaces, tant dans leurs portions intactes & recouvertes de leur membrane, qu'à divers endroits de la plaie, comme auprès du bourlet de la vessie & aux deux extrêmités de l'urethre.

La mesure du cou de la vessie me parut difficile à déterminer avec exactitude, parce qu'il n'étoit plus froncé comme il l'est dans l'état naturel, par l'action vitale des fibres qui tiennent ce viscere toujours fermé, hors dans le temps de l'excrétion de l'urine: dans le cadavre au contraire, il est si lâche & si extensible au plus léger effort, qu'on risque de lui accorder plus d'étendue qu'il n'en avoit pendant la vie. Je le trouvai large de huit lignes, & nonobstant mes précautions en le mesurant, je lui en avois peut-être donné quelques-unes. Quoi qu'il en soit, il suffit de se rappeller, en examinant les effets des instruments dans l'opération de la taille, que cette partie qui est froncée dans un sujet vivant, à peu près de la même maniere qu'une bourse, tend à se tou-

cher & se touche presque sans cesse par tous les points de sa portion la plus rétrecie, sans quoi l'urine suinteroit continuellement : par conséquent, lorsqu'elle livre passage à un corps quelconque, elle acquiert autant de lignes de dilatation qu'il y en a dans la circonférence de ce corps.

Il n'en est pas de même de l'urethre : ses parois, quoique rapprochées, conservent toujours entre elles un calibre ouvert à un certain degré. Les deux portions intactes de ce canal avoient en tout dix lignes de largeur : sa portion divisée en avoit cinq auprès du cou de la vessie, & quatorze à l'orifice de l'huretre.

J'ai fait observer que la plaie du cou de la vessie auprès du bourlet avoit deux lignes de profondeur avant que je dilate cette partie : mais comme j'ai trouvé après l'opération terminée, que la plaie étoit plus profonde d'une demi-ligne au même endroit, ou, ce qui est égal, qu'elle avoit une surface large de cinq lignes ; cette augmentation étoit vraisemblablement l'effet de la dilatation qui subsistoit encore ; parce que la force vitale étant éteinte, la partie dilatée n'avoit pas pu se rétablir par sa propre élasticité, autant qu'elle l'auroit fait si ces deux forces eussent été réunies ; elle dépendoit aussi d'un petit déchirement inévitable lors-

qu'on dilate beaucoup une plaie, avec quelque ménagement que ce soit. Les mêmes causes avoient produit sans doute la différence des mesures prises à l'orifice de l'urethre avant & après la dilatation : la plaie avoit augmenté dans cet endroit d'une ligne en profondeur, ou de deux en surface.

Il ne me suffisoit pas d'avoir, par le seul développement de ces parties, 1°. Une plaie dont la surface pyramidale étoit de quatorze lignes à sa base, & de cinq lignes à sa pointe tronquée; 2°. Une surface de dix lignes appartenante aux portions pleines de l'urethre : cela me donnoit en tout, & en supposant ce canal roulé, un cône creux dont la surface interne avoit quinze lignes de circonférence auprès du cou de la vessie, & vingt-quatre à l'orifice de l'urethre. Il n'étoit pas d'un calibre assez large pour avoir livré passage à une pierre dont la circonference étoit de quarante-cinq lignes : ce conduit avoit donc souffert une dilatation de trente lignes à la fin de l'urethre, & seulement de vingt-une à son ouverture extérieure.

Expérience III. Pour savoir si la portion divisée de l'urethre avoit fourni un plus grand nombre de lignes que ses portions intactes, je

ſaiſis les dernieres immédiatement au devant du cou de la veſſie, & j'éloignai peu à peu les levres de la plaie : les cinq lignes d'écartement qu'elle avoit, augmenterent juſqu'à ſeize, ſans qu'il parût qu'aucun fibre ſe déchirât. La plaie de quatorze lignes à l'orifice de l'urethre, étant élargie de la même maniere, offrit une ſurface de près de trente lignes de largeur. Or, l'urethre n'en ayant que dix, & ſa plaie dilatée en ayant fourni ſeize auprès du cou & environ trente à l'orifice; il y a lieu de croire que les dix-neuf lignes acquiſes auprès de la veſſie pour le paſſage de la pierre, & les cinq lignes d'augmentation vers le méat urinaire, ont dépendu de la dilatation des parties intactes de ce canal.

On voit par cette expérience, que la dilatation génerale agit moins ſur les portions entieres de l'urethre même, que ſur ſa portion diviſée. Je le prouve encore par les ſuivantes.

EXPÉRIENCE IV.^e Le 29 Octobre 1760, j'amputai la verge du cadavre d'un jeune homme de haute ſtature; je fendis l'urethre dans toute la longueur de cette partie coupée. La largeur de la ſurface de ce canal etoit de neuf lignes. Je fis d'un côté une inciſion de deux lignes & demie de profondeur : cette diviſion qui regnoit tout le long de l'urethre, avoit une ſurface large de cinq lignes.

J'accrochai une érigne double à une ligne de chaque bord de l'urethre tendu & à deux points diamétralement opposés ; de sorte qu'il y avoit entre les deux érignes une surface large de douze lignes, dont cinq appartenoient à la portion divisée du canal, & sept à ses portions intactes. J'attachai à l'une des érignes un poids de plus d'une livre ; avec l'autre je soutins le tout à plomb pour procurer aux fibres de l'urethre une extension sans déchirement. Je mesurai de nouveau ce canal en appuyant les pointes d'un compas précisément entre les deux crochets de chaque érigne : l'intervalle étoit de dix-neuf lignes : ainsi l'urethre en avoit acquis sept. Je portai ensuite le compas sur les levres de la plaie : j'y trouvai un écartement de dix lignes.

Dans cette expérience les cinq lignes de la portion divisée en ont donné dix par l'extension, tandis que les sept lignes des portions entieres de l'urethre n'en ont fourni que neuf. Le résultat est le même, quant au fond, que celui de l'expérience précédente : il y a néanmoins quelque différence entre les proportions ; mais je ne l'ai pas trouvée si grande en changeant de place les érignes.

EXPÉRIENCE V.^e Le lendemain 30 Octobre, je me servis de l'urethre du même sujet.

1°. J'accrochai les deux érignes dans le plein d'une portion intacte de ce canal, & éloignée de celle qui avoit été déjà distendue : j'observai de laisser entre les érignes cinq lignes de distance. Le poids appliqué, & le tout suspendu pendant quelques minutes, je mesurai l'intervalle des crochets; il étoit de huit lignes & demie.

2°. Je fis une nouvelle incision de deux lignes & demie de profondeur tout le long de l'urethre du côté que je n'avois pas divisé la veille : j'accrochai les deux érignes aux bords de la division même sans qu'elles piquassent la membrane interne : elles étoient séparées aussi de cinq lignes : le poids distendit cette surface jusqu'à ce qu'elle eût quatorze lignes de largeur.

3°. Le même poids & les mêmes érignes appliquées à cinq lignes de distance sur un morceau de la peau encore attachée à la verge du même sujet, changerent la largeur de sa surface, qui étoit de cinq lignes, en une de dix. Je n'avois fait à cette membrane aucune division entre les érignes; je m'étois contenté, avant de déterminer la place des crochets, d'étendre légerement la peau pour en effacer les plis.

4°. Je fis pénétrer les érignes avec les mêmes précautions dans un autre morceau de peau que j'avois séparée de la verge : la même surface

de

de cinq lignes fut portée à douze par le poids suspendu.

Il n'est pas nécessaire de répéter que les résultats de semblables expériences varieront par rapport à diverses circonstances dépendantes de la différence des sujets, de leur âge, de l'état des solides, *&c.* Mais si les proportions ne sont pas égales, on trouvera toujours que l'endroit de la plaie a été plus dilaté que les autres parties de l'urethre : on se confirmera aussi dans l'opinion salutaire pour les malades, & déjà prouvée par M. *le Cat*, qu'une petite incision peut être suivie avec un très-heureux succès d'unegrande dilatation accompagnée d'un petit déchirement. M. *Marteau* a publié dans le Journal de médecine de Janvier 1760, un exemple remarquable des bons effets de la dilatation portée à un haut degré dans une taille de femme.

OBSERVATION VI. Mademoiselle Beauvain, âgée d'environ quarante ans, étoit de petite stature, & avoit le bassin étroit. Elle souffroit de la pierre depuis près de vingt années, lorsque M. *Colignon* la tailla : il se servit du lithotome caché pour faire cette opération. Il fit à l'urethre une incision de neuf lignes, incision, dit M. *Marteau*, plus proportionnelle à la petitesse du sujet, qu'à

l'énorme groſſeur de la pierre. M. *Colignon* tira un calcul rond, d'une figure un peu irréguliere, du poids de quatorze onces deux gros & demi. Cette Demoiſelle a été parfaitement guérie ſous l'eſpace de ſix ſemaines.

Si le célèbre Auteur de cette obſervation nous eût appris quel étoit au juſte le volume de cette groſſe pierre, il auroit été poſſible de déterminer, à peu de choſe près, la dilatation prodigieuſe que l'urethre a dû acquérir dans le temps de l'extraction. Qu'il me ſoit permis de ſuppoſer que cette dilatation a été proportionnelle à celle de ma troiſiéme expérience, que l'urethre de la malade avoit naturellement dix lignes de circonférence à ſa ſurface interne, & que le déchirement a été égal à la quatriéme partie de l'inciſion : enfin j'admets à celle-ci les neuf lignes de profondeur énoncées dans l'obſervation. Les deux plans de cette inciſion de neuf lignes ont donné une ſurface de dix-huit, qui a été augmentée de quatre lignes & demie par le déchirement : ces vingt-deux lignes & demie en ont produit ſoixante & douze, ſi les fibres ont été portées au même degré d'extenſion ou d'écartement que celles de la portion diviſée de l'urethre, dont la largeur de cinq lignes a été prolongée juſqu'à ſeize par la troiſiéme expérience. Dans la même ſuppoſition,

les dix lignes des portions intactes de l'urethre en ont fourni dix-neuf : d'où il suit qu'à dilatation proportionnelle, l'urethre auroit acquis dans l'instant de l'extraction de la pierre de Mademoiselle Beauvain, une surface large de quatre-vingt-onze lignes, ou de sept pouces sept lignes ; & ce qui revient au même, que cette pierre, mesurée selon son diametre perpendiculaire à l'axe de l'urethre lors de son extraction & dans les tenettes mêmes qui l'avoient saisie, auroit plus de sept pouces & demi de circonférence.

Je ne crois pas accorder trop de volume à une pierre du poids de plus de quatorze onces. Je sais qu'en général une grosse pierre a moins de circonférence qu'une petite, respectivement à leur poids. J'en viens de mesurer une prodigieuse que M. *Enaux*, habile Chirurgien de Dijon, a trouvée dans la vessie d'un cadavre : elle pese plus de vingt onces & demie. Sa circonférence prise, sans la placer entre des tenettes, & selon le diametre par lequel la pierre se seroit présentée le plus favorablement pour l'extraction, si elle eût été possible, est de neuf pouces dix lignes. Sur le champ j'ai mesuré une autre pierre du poids de cinq gros & demi ; sa circonférence, qui est de trois pouces, selon son plus petit diametre, est presque le tiers de celle de la pierre de vingt

onces cinq gros, dont le poids eſt trente fois plus conſidérable. Les dimenſions & la peſanteur de la pierre tirée à la malade qui fait le ſujet de la ſeptiéme obſervation, appuient ce que je viens de dire. Enfin M. *Leblanc*, célèbre Chirurgien à Orléans, m'a écrit qu'en 1767 il a tiré de la veſſie d'un jeune homme, une pierre oblongue qui peſe neuf onces cinq gros; que la circonférence de ſon grand diametre eſt de huit pouces dix lignes, & celle du petit de ſix pouces onze lignes. C'eſt un nouvel indice que l'évaluation que j'ai faite de la pierre de Mademoiſelle Beauvain, n'eſt pas trop forte.

Or, dans cette hypothèſe, pour tirer facilement, ſans que la dilatation eût eu lieu, la pierre de quatorze onces par une inciſion proportionnée à ſon volume de plus de ſept pouces de circférence, il eût fallu donner plus de trois pouces & demi de profondeur à la plaie, ce qui l'eût rendue néceſſairement mortelle. Mais M. *Coligñon* eſt trop éclairé pour ne pas compter ſur les avantages de la dilatation, même en ſe ſervant d'un inſtrument avec lequel on voudroit en vain ſe perſuader qu'il ſeroit toujours poſſible de ſe paſſer de dilater les parties après ſon uſage. Auſſi cet habile Chirurgien, bien loin d'étendre l'inciſion autant qu'il auroit pu le faire avec le lithotome qu'il a choiſi pour opérer, l'a-t-il bornée à

neuf lignes de profondeur. Son heureux succès est peut-être la preuve la plus démonstrative que l'expérience ait encore fournie de la solidité des principes de M. *le Cat* sur l'opération de la taille.

En ne les perdant pas de vue, je considére, 1°. Qu'une plaie profonde de neuf lignes, quoiqu'elle soit petite, eu égard à la dilatation de six pouces & plus qu'elle a procurée, est encore d'une étendue qui pourroit être quelquefois préjudiciable, & qu'elle doit être plus long-temps à se cicatriser que ne le seroient deux plaies paralleles, dont chacune n'auroit que la moitié de sa profondeur. 2°. Que le déchirement de quatre lignes & demie de largeur qui dépendroit d'une seule incision profonde de neuf lignes, exposeroit la plaie à des accidents plus considérables que deux petits déchirements dont la somme d'étendue seroit la même, & qui seroient placés en deux endroits différents, si l'on substituoit les deux incisions paralleles de quatre lignes & demie chacune à une seule incision de neuf lignes.

L'usage de la double incision est autorisé de nos jours par des Chirurgiens célèbres, & particuliérement par MM. *Ledran*, *Louis & Flurant*. Je n'hésiterois pas d'y recourir dans le cas des grosses pierres, puisque deux petites incisions favoriseroient également leur sortie & avec moins

de danger qu'une ſeule grande. Voici comment j'opérerois en cette circonſtance.

QUATRIEME MÉTHODE. Après avoir quitté la lame qui auroit ſervi à faire, ſelon la troiſiéme méthode, une inciſion du côté gauche, je prendrois de la main droite le manche de la branche conductrice; j'en tournerois la crenelure vis-à-vis la tubéroſité de l'iſchion droit de la malade, & j'appuierois ſur l'urethre l'inſtrument poſé dans le même ſens qu'avant la premiere ſection: alors je conduirois de la main gauche, avec les précautions énoncées ci-deſſus, le long de la crenelure juſqu'au bec, une lame à ventre plus large que celui de la précédente, afin de diviſer l'urethre du côté droit. La ſeconde coupe terminée, je retirerois la lame & je ferois la dilatation des parties & l'extraction de la pierre, comme il eſt dit dans la premiere méthode.

Si je ne ſubſtituois pas, pour faire la ſeconde inciſion, une lame plus large à une plus étroite, il pourroit arriver que celle-ci ne couperoit pas aſſez profondément, parce que le trajet que la pierre doit parcourir, étant devenu plus ample à la faveur de la premiere inciſion, ſa paroi ne réſiſteroit pas aſſez au tranchant de la petite lame, pour qu'il y mordît; & il ne s'y feroit qu'une ri-

gole, au lieu d'une diviſion un peu profonde, telle qu'elle eſt néceſſaire dans le cas des pierres d'un gros volume.

Ces deux petites incisions latérales & obliques, ont les mêmes avantages qu'une ſeule plus grande, & n'en ont pas les inconvénients : la dilatabilité des parties en eſt augmentée en deux points diviſés, ſans que l'on ait couru les riſques d'ouvrir des vaiſſeaux. Il eſt vrai que cette propriété devient bien foible dans la portion pleine, la plus inférieure & poſtérieure de l'urethre, qui ſe trouve entre les deux ſections : c'eſt pourquoi je recommande de laiſſer à cette portion, le moins d'étendue en largeur qu'il ſera poſſible ; elle en aura tout au plus trois lignes, ſi l'on dirige de la maniere que je le conſeille, la crenelure de la branche conductrice. On a pu remarquer que je ne la plaçois pas horizontalement, & de façon que les deux incisions coupaſſent l'urethre en deux points diamétralement oppoſés : par la ſituation oblique que je donne à cette crenelure, la double coupe fait de la paroi poſtérieure de l'urethre, une eſpèce de pont, ſous lequel le vagin ſe trouve intact.

Je n'ai pas encore eu occaſion de faire, ſelon cette méthode, l'extraction d'une groſſe pierre de la veſſie d'une femme vivante. L'expérience que je vais rapporter en ſa faveur, ne paroîtra peut-

être pas assez décisive, parce qu'elle a été faite sur un cadavre : je n'alléguerai pas néanmoins les succès qui ont suivi la double incision dans la taille des hommes, lorsque diverses circonstances m'ont forcé quelquefois d'y recourir : j'aime mieux appuyer mon sentiment sur une observation qui, quoiqu'elle me soit étrangere, ne l'est pas à l'opinion que j'ai adoptée.

Expérience VI.e J'ai taillé par la double section jointe à la dilatation, le cadavre d'une jeune femme, après avoir placé dans sa vessie une pierre d'un gros volume. Je me suis servi d'une lame de trois lignes pour l'incision latérale gauche, & d'une lame de cinq lignes pour la coupe du côté droit. J'ai tiré par degrés & facilement la pierre qui avoit six pouces de circonférence, lorsque je l'ai mesurée pendant que les tenettes l'embrassoient.

Après l'opération, j'ai disséqué & examiné les parties qu'elle avoit divisées. 1°. La longueur de l'incision gauche étoit de deux pouces, y compris quatre lignes de déchirement vers la vessie ; il se terminoit à onze lignes de distance de l'uretere : la largeur de la même incision étoit de dix lignes, ou sa profondeur de cinq. 2°. L'incision du côté droit étoit longue de deux pouces deux lignes ;

elle finiſſoit à neuf lignes en deçà de l'urethre du même côté ; elle portoit un pouce de largeur, ou ſix lignes de profondeur dans le trajet de l'urethre. 3°. Ces deux inciſions étoient moins profondes auprès de la veſſie ; elles ne pénétroient pas dans le tiſſu cellulaire qui avoiſine ſon corps ; elles n'intéreſſoient pas non plus les vaiſſeaux ſanguins; cependant ils étoient aſſez remplis dans ce ſujet, pour que je les diſtinguaſſe au deſſous des parties diviſées. 4°. Le vagin, quoiqu'il fût fort large dans ce cadavre, n'avoit pas été touché par l'inſtrument tranchant.

Il ſemble d'abord que les deux lames portées l'une après l'autre dans l'urethre, aient fait en ce canal une double coupe, dont l'étendue en profondeur auroit été d'onze lignes ; cependant les deux lames priſes enſemble, n'avoient que huit lignes de largeur ; encore la ſeconde lame n'a-t-elle pas dû agir ſelon toute ſa largeur de cinq lignes, puiſque le calibre de l'urethre avoit déjà augmenté par l'inciſion gauche, lorſque j'ai fait celle du côté droit, où la paroi de ce canal devoit être moins tendue. Je crois donc pouvoir réduire les deux coupes, l'une à trois lignes de profondeur, & l'autre à quatre tout au plus. Alors leur ſurface de quatorze lignes, jointe aux dix lignes de largeur que l'urethre a naturellement, ne me

fournit qu'un calibre de deux pouces de circonférence ; mais il a fallu pour que la pierre sortît, que l'urethre eût comme elle une circonférence de six pouces : ce canal en a donc acquis quatre par la dilatation ; enfin, comme les parties divisées se dilatent plus que les autres, il n'est pas étonnant qu'il se soit fait à chaque endroit des deux incisions, un petit déchirement qui a augmenté la longueur & la largeur de leur surface. On voit dans l'observation suivante un nouvel exemple de la nécessité de la dilatation, nonobstant la double incision à l'urethre, pour la sortie d'une grosse pierre.

OBSERVATION VII. Un très-habile Chirurgien, fort expérimenté dans la lithotomie, m'a remis une pierre qu'il a tirée de la vessie d'une fille d'environ dix-huit ans : elle est du poids de trois onces six gros & demi, & porte cinq pouces & demi de circonférence, mesurée seule sur son plus petit diametre. C'est la même pierre qui en avoit six pouces dans la tenette dont je me suis servi pour la derniere expérience. Après que ce Chirurgien eut fait, avec le lithotome caché, qu'il avoit cru propre à remplir ses vues, une incision dans le trajet que la pierre devoit parcourir, il la saisit facilement avec les tenettes ; mais plusieurs

efforts redoublés ne purent pas en procurer l'extraction. Comme la malade étoit fatiguée par ces manœuvres insuffisantes, il prit sagement le parti de lui laisser quelques jours de repos, après lesquels il porta une seconde fois le lithotome dans la vessie; il fit une nouvelle incision, par laquelle il ouvrit un plus ample passage à la pierre, qui néanmoins ne put pas être tirée sans effort. La malade a guéri.

Nul doute qu'il y ait eu ici deux incisions à l'urethre; car comment concevoir que la lame du lithotome caché, eût rencontré précisément la même ligne qu'elle avoit divisée cinq ou six jours auparavant? Tout ce qu'on pourroit soupçonner, c'est que le plein du trajet de la pierre n'a peut-être pas été attaqué de nouveau, & que la seconde coupe a été commencée sur quelques points de la surface de la premiere division, après que cette surface a été un peu développée par l'ouverture de l'instrument. Cela donneroit toujours la double incision si utile pour diminuer les dangers attachés à une seule, qui seroit aussi grande que les deux petites incisions ensemble.

Or, puisque cette observation démontre d'une maniere inconteſtable, combien une double incision faite par hasard a été avantageuse pour faciliter l'extraction d'une grosse pierre; quels

nouveaux avantages ne retirera-t-on pas de la même methode, lorſqu'on y aura recours de deſſein prémédité, & avec les précautions qu'elle exige, ſur-tout en lui aſſociant la dilatation graduée, toujours néceſſaire en pareil cas ? Elle s'eſt faite utilement dans la ſeconde taille de la malade qui fait le ſujet de la précédente obſervation.

Il eſt certain que les deux inciſions pratiquées à différents jours, n'ont pas ſuffi pour laiſſer paſſer la pierre, ſans que ſon trajet ait été dilaté. Je ſuppoſe en effet que chaque inciſion ait eu neuf lignes de profondeur : c'eſt beaucoup, aſſuré, comme je le ſuis, que le Chirurgien qui a fait cette opération, n'a jamais ouvert au delà du n°. 9 le lithotome caché, lorſqu'il s'en eſt ſervi. La double inciſion admiſe ici dans ſa plus grande étendue poſſible, aura préſenté une ſurface de trente-ſix lignes ou de trois pouces ; j'en accorde une de dix lignes au plein de l'urethre ; mais comme la pierre avoit, ſelon ſon petit diametre, cinq pouces & demi de circonférence, & environ ſix dans la tenette qui l'a fait ſortir de la veſſie, il s'eſt dû faire dans ſon trajet une dilatation de vingt-cinq à vingt-ſix lignes. Elle auroit été encore plus grande, ſi cette taille eût été pratiquée à la ſuite d'une ſeule inciſion faite par le lithotome caché, ouvert même au n°. 13.

Si l'on examinoit de près toutes les opérations

de la taille, quelque méthode que l'on suive, on verroit que la dilatation y a toujours lieu, excepté tout au plus la taille des hommes, lorsqu'ils ont des pierres extrêmement petites. Je dis des hommes, car je pense qu'il ne seroit pas prudent de faire souffrir à une femme une incision aussi petite que l'on voudra, lorsque sa vessie ne renferme qu'une petite pierre. Je crois de même qu'il y auroit de l'imprudence de s'obstiner à dilater simplement l'urethre dans toute sa longueur, quand la pierre est d'un volume considérable ; & qu'il seroit très-dangereux de faire dans ce dernier cas, une incision tellement proportionnée à la grosseur du calcul, qu'il pût sortir facilement de la vessie, & sans aucune résistance le long du trajet.

Ainsi l'observation & le raisonnement s'accordent à confirmer une vérité importante qu'une longue & heureuse pratique avoit dévoilée aux illustres Lithotomistes *Collot*; savoir, qu'une dilatation bien faite, est le grand secret de l'opération de la taille. Je me suis réuni à ces fameux Chirurgiens & à ceux qui ont adopté leurs principes, pour prouver que la dilatation est toujours essentielle à la taille des femmes, & que l'incision simple, ou double, inutile en certains cas, n'est en d'autres qu'un moyen accessoire à la dilatation : j'ai considéré les effets respectifs de ces deux parties de la

taille, ſous un point de vue, qui, à ce que je penſe, n'avoit pas encore été ſaiſi : j'ai préſenté un inſtrument qui, par rapport à ſon petit volume, me paroît plus propre que les autres à procurer facilement les avantages de la dilatation ſeule, ou réunie à l'inciſion dans la taille des femmes ; il ne me reſte plus qu'à faire connoître l'uſage du même dilatatoire dans celle des hommes.

TROISIEME PARTIE.

Maniere de tailler les hommes avec le dilatatoire-lithotome.

La taille des hommes ſeroit la même que celle des femmes, ſi l'urethre des uns reſſembloit parfaitement à l'urethre des autres : c'eſt principalement la différence de la ſituation & de la longueur du même canal dans les deux ſexes qui en établit néceſſairement une dans la maniere de les tailler. Diminuons, autant qu'il ſera poſſible, cette différence, & nous rapprocherons les rapports des deux opérations.

Nous ne parviendrons jamais à changer la ſituation de l'urethre : ce canal ſera toujours plus élevé dans les femmes, parce que la matrice y ſépare la veſſie du rectum. Ces deux derniers viſceres ſe touchent dans les hommes : leur urethre

eſt donc ſitué plus bas ; il faut par conſéquent les tailler toujours plus bas que les femmes : premiere différence, conſtante.

L'urethre des hommes a trop de longueur pour que l'on ſe détermine à le dilater dans tout ſon trajet, afin qu'il livre paſſage à la pierre. Cependant la nature a produit quelquefois cet effet, en expulſant des pierres d'un calibre plus gros que celui du canal qu'elles ont eu à parcourir avant de ſortir : mais ces pierres étoient petites relativement au volume de celles qui obligent ordinairement à tailler. C'étoit auſſi pour faciliter la ſortie des petites pierres, que les Egyptiens dilatoient l'urethre en y ſoufflant de l'air. Cette méthode, ſuppoſé qu'elle ſoit applicable, l'eſt à un ſi petit nombre de cas, qu'on peut ici n'en tenir aucun compte. On doit donc renoncer à tailler les hommes par la ſeule dilatation de tout le canal de l'urethre : ſeconde différence, conſtante ou peu s'en faut.

On ne penſera jamais à diviſer, comme aux femmes, l'urethre des hommes dans toute ſa longueur pour tirer la pierre de la veſſie : troiſiéme différence, aiſée à changer par une inciſion extérieure qui racourciſſe en quelque ſorte l'urethre, ou, ce qui revient au même, qui ouvre en ce canal un orifice artificiel. Plus il ſera éloigné de ſon

orifice naturel & rapproché du cou de la veſſie: plus le trajet de la portion reſtante de l'urethre à ce viſcere, ſera court & reſſemblera mieux à celui de l'urethre entiere des femmes. Ainſi moyennant une inciſion extérieure faite un peu bas & & qui ouvre l'urethre au-deſſous de ſon bulbe, il n'y a preſque plus de différence entre la taille des hommes & celle des femmes : on peut donc appliquer à l'une les principes de l'autre, & les pratiquer toutes deux avec les mêmes inſtruments. C'eſt ce que j'ai fait.

Lorſque je me ſuis aſſuré par les moyens connus qu'un homme, ou un enfant mâle, a dans la veſſie une petite pierre, je fais précéder ſon extraction d'une inciſion extérieure & d'une ſimple dilatation intérieure bien ménagée.

CINQUIEME MÉTHODE. Pour faire l'inciſion extérieure, j'introduis dans le canal de l'urethre & dans la veſſie la ſonde crenelée & à manche de M. *le Cat*, parce qu'il m'a paru qu'on pouvoit la tenir plus ſolidement que toute autre : j'incline ſon manche du côté de l'aîne droite, afin que ſa courbure faſſe ſaillie au côté gauche du périnée. Tandis qu'un aide aſſujettit la ſonde en cette ſituation, je porte la pointe de l'uréthrotome de M. *le Cat* à quatre, ſix, ou huit lignes au-deſſus de l'anus

l'anus, & à une ou deux lignes du raphé, selon la grandeur du pierreux ; je l'enfonce en cet endroit dans les téguments, sans chercher alors à rencontrer la crenelure de la sonde qui est placée plus haut : je dirige obliquement l'uréthrotome vers la fesse gauche en cotoyant de loin l'anus, & je fais une incision d'un pouce & demi de longueur. Elle a une obliquité semblable à celle qu'on observe à l'incision marquée sur la troisiéme planche de la taille de M. *Foubert*, insérée dans le tome 1 des *Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie* : voyez-là aussi parmi les planches de Chirurgie dans *L'Encyclopédie*. Mais le lieu où je commence l'incision, correspond, à peu de chose près, à une petite ligne transversale qui seroit tirée du point où M. *Foubert* la finit, jusqu'à une ou deux lignes du raphé. Je porte le doigt indicateur de la main gauche vers le haut de cette plaie qui n'intéresse que les téguments : je cherche la crenelure de la sonde à travers les parties qui la recouvrent encore : lorsque je l'ai trouvée, je contribue à fixer la sonde avec le même doigt, appuyé sur le bord droit de la crenelure, de maniere que l'ongle serve de directeur à la pointe de l'uréthrotome pour percer de bas en haut ce qui la couvre, & y pénétrer. Quand les deux instruments se touchent immédiatement, je prends de la main gauche le manche

de la ſonde ; je l'incline un peu plus vers le côté droit ; j'éleve ſa courbure ſous le pubis, afin de tendre d'avantage l'urethre, & en relevant un peu la main droite qui tient l'uréthrotome, je l'enfonce de quelques lignes, obliquement & le long de la crenelure, du côté du cou de la veſſie. Cela ſuffit pour entamer la proſtate à ſa partie antérieure & inférieure. Après quoi, pour faire la ſimple dilatation intérieure, j'abandonne entiérement le manche de la ſonde à l'aide qui le tenoit avec moi : je ramene en devant l'uréthrotome, ſans que ſa pointe quitte la crenelure : je le change de main ; & à la faveur d'une autre crenelure creuſée ſur ſon plan de che, je conduis dans celle de la ſonde le bec gala branche conductrice de mon dilatatoire. Enſuite j'ôte l'uréthrotome ; je reprends le manche de la ſonde ; & tandis que de la main gauche je l'abaiſſe en devant, de la droite je pouſſe de bas en haut le dilatatoire dans la veſſie. Je continue & je termine l'opération comme en la *premiere méthode*. Si je taille un petit enfant, je n'introduis d'abord, après l'inciſion extérieure, que la branche conductrice du dilatatoire, comme en la *ſeconde méthode*, à moins que l'ouverture faite à l'urethre n'ait une certaine étendue : alors je porte dans la veſſie les deux branches à la fois, de même que ſi je taillois un adulte. Voici quel-

ques exemples des succès de cette opération.

OBSERVATION VIII.e Le premier garçon que j'ai taillé de cette maniere, étoit un enfant de cinq ans : il avoit beaucoup d'embonpoint & une piérre dont le volume me parut très-petit en le sondant. Je l'opérai le 20 Septembre 1760, à l'Hôpital de Dijon, en préſence de pluſieurs de mes Confreres. Dès que la ſonde fut dans la veſſie, l'enfant rejetta tant d'urine qu'il n'en coula pas une ſeule goutte le long de la crenelure de la branche conductrice de mon dilatatoire : quand je l'eus introduite ſeule dans ce viſcere, je cherchai longtemps la pierre en portant de tous côtés le bec de cette branche ; enfin je crus la toucher, mais obſcurément : un de mes Confreres que je priai de faire mouvoir l'inſtrument, n'eut pas de la pierre une perception plus diſtincte que la mienne. J'eus peur d'avoir fait une fauſſe route : cependant il me ſembloit que le bec de la branche conductrice avoit trop de jeu pour ne pas être dans la veſſie. Je pris le parti d'eſſayer ſi la dilatation ne leveroit pas mes doutes. Je fis gliſſer la branche dilatante ſur le dos de l'autre ; je les fixai toutes deux ; je les écartai peu à peu ; je retirai la ſeconde branche ; je portai un gorgeret ſimple dans la crenelure de la premiere ; & en augmentant la dilatation avec

le doigt, je touchai à nu la pierre que je tirai facilement avec des tenettes. Cette pierre étoit seule, fort petite & très-molle. Le malade a guéri parfaitement.

OBSERVATION IX. Le 24 Septembre 1761, je taillai au même Hôpital un enfant de quatre ans. Lorsque j'eus ouvert l'urethre, je m'apperçus que l'incision y étoit assez grande pour introduire à la fois dans la vessie les deux branches de mon dilatatoire : je les écartai avec beaucoup de ménagement, pour élargir le passage du gorgeret & des tenettes. La pierre étoit si petite, que j'eus peine à la trouver : je la tirai sans aucune résistance. Le 10 Octobre, 16 jours après cette taille, la plaie a été entiérement cicatrisée. Ce taillé n'a éprouvé, comme le précédent, aucune suite fâcheuse de l'opération.

Je doute qu'il en survienne jamais, si l'on fait toujours la dilatation avec beaucoup de ménagement & de lenteur dans un sujet bien constitué. Je me le persuade sur le parfait rapport qu'il y a entre cette taille & celle des femmes, par la seule dilatation : car, abstraction faite de l'incision extérieure, cette maniere de tailler les hommes, est la même que j'ai décrite pour les femmes, dans la premiere partie de ce Mémoire. On peut donc

lui appliquer les mêmes réflexions & le même parallele avec l'accouchement forcé. Je conviens que la proſtate qui entoure la naiſſance de l'urethre vers le cou de la veſſie des hommes, réſiſte plus à la dilatation que le corps ſpongieux dont l'urethre des femmes eſt garni; mais à la faveur de la légere entamure que l'uréthrotome a faite ſur la partie antérieure de la proſtate, cette glande réſiſte moins, & ſe fend un peu à proportion que l'on dilate l'iſſue qu'on prépare lentement à une petite pierre. Il n'eſt même utile d'entamer un peu cette glande, que pour abréger l'opération; car elle prêteroit aſſez, ſi l'on vouloit employer un certain temps à la dilater, ſans y avoir fait aucune entaille. Cela eſt prouvé par pluſieurs exemples de pierres, même d'un volume conſidérable, qui ont franchi naturellement le cou de la veſſie & la proſtate, ſe ſont arrêtées au devant de cette glande, ont fait ſaillie au périnée, & ſont ſorties par l'ouverture de l'abcès qu'elles y ont occaſionné, quand on n'a pas fait aſſez promptement une inciſion ſur les parties qui les recouvroient.

Il ſeroit ſuperflu d'examiner ici les effets du méchaniſme, par lequel on dilate l'iſſue des pierres de la veſſie des hommes. Je ne ferois que répéter ce que j'ai déjà dit au ſujet de la dilatation dans la taille des femmes, dont l'autre opération ne diffère

essentiellement que par l'incision extérieure. Je m'arrête un moment à cette coupe. Je la commence fort bas, afin de raccourcir l'urethre autant qu'il est possible, de diminuer par conséquent la longueur du trajet des instruments & de la pierre, aussi bien que l'étendue des impressions douloureuses qui dépendent de leur passage. C'est un de nos premiers devoirs d'affoiblir les douleurs attachées à nos opérations, quand nous le pouvons, sans risque pour les malades : nous sommes encore moins dispensés de le remplir, si le moyen dont nous nous servons alors, a d'autres avantages réels. Ceux que procure une incision au bas du périnée, sont évidents : sa situation déclive favorise d'abord l'extraction de la pierre, & dans la suite la sortie de l'urine, du pus, des graviers & des fragments de pierre molle qui auroient été laissés dans la vessie. Son prolongement sur la fesse gauche préserve de l'infiltration d'urine dans le corps graisseux, parce qu'il sert de gouttiere pour l'écoulement de cette liqueur. Il y a plus ; la portion pleine du périnée, qui est au dessus de l'angle supérieur de la plaie des téguments, se rabat sur la partie de l'urethre qui a été ouverte sous œuvre, en y plongeant l'uréthrotome de bas en haut ; elle s'y colle, sert de digue au cours de l'urine, l'empêche de s'insinuer du côté du scrotum, & d'y produire

un gonflement œdémateux, un abcès gangreneux, &c. J'ai vu plusieurs fois ces accidents survenir quelques jours après l'opération de la taille, lorsque je commençois l'incision plus haut : mes taillés en sont garantis depuis que je la fais plus bas. Le lieu que j'ai désigné me paroît devoir être à tous égards celui d'élection, puisque la voie est plus courte pour atteindre la pierre, la tirer selon une ligne plus droite, & qu'il y a plus de pente pour le nétoiement de la vessie.

Quand même la pierre seroit d'un moyen ou d'un gros volume, il n'est pas nécessaire d'ouvrir le périnée & l'urethre en un endroit plus élevé; c'est par le bas qu'elle sera extraite plus facilement. N'est-il pas vrai que si la tête du fœtus trouvoit dans l'accouchement naturel l'orifice du vagin situé à côté de l'anus, & si l'os sacrum avoit moins de courbure en devant, il ne seroit pas besoin qu'elle se relevât pour sortir du corps de la mere? Dans la même supposition, le forceps droit seroit préférable au courbe pour déclaver une tête d'enfant. Les Lithotomistes se servent plus souvent de tenettes droites que de courbes; il est donc plus convenable qu'ils leur ouvrent un passage approprié à leur forme : en ce cas, il ne peut pas être mieux ouvert qu'à côté de l'anus. Plus la pierre sera grosse, pourvû qu'elle puisse passer par le bas-

fond du baſſin, plus ſon extraction ſera aiſée, quand l'inciſion aura été faite bien bas : mais les moyennes & les groſſes pierres exigent que cette inciſion ſoit prolongée, tant en dehors qu'en dedans, & que la dilatation concoure à agrandir leur iſſue. J'y procéde de la maniere ſuivante avec mon dilatatoire-lithotome.

SIXIEME MÉTHODE. Je fais l'inciſion des téguments, j'ouvre l'urethre, & j'introduis dans la veſſie une branche du dilatatoire, ou les deux à la fois, comme dans la *cinquiéme méthode.* La ſeule différence eſt que, eu égard au volume plus conſidérable de la pierre, je donne deux pouces ou deux pouces & demi d'étendue à la coupe extérieure. J'obſerve auſſi de ne pas entamer la proſtate en perçant l'urethre, parce qu'alors cela ſeroit inutile. Lorſque j'ai touché la pierre avec le dilatatoire, je le retire de la veſſie juſqu'à ce que j'eſtime qu'il y en reſte tout au plus deux, trois ou quatre lignes, ſelon la ſtature du malade. La branche conductrice étant graduée par pouces, il eſt aſſez facile d'approcher de la vérité en cette eſtimation. Après quoi, j'appuie l'inſtrument contre la partie inférieure de la ſymphyſe du pubis; je tourne la crenelure du côte de la tubéroſité de l'iſchion gauche; je fais avancer la lame juſqu'au

près du bec, en prenant les précautions énoncées en la *troisiéme méthode*, selon laquelle je continue & termine l'opération.

OBSERVATION X. Le 20 Septembre 1760, je taillai de cette maniere pour la premiere fois. Le pierreux n'avoit que six ans. Après l'ouverture de l'urethre, je n'introduisis que la branche conductrice du dilatatoire, sur laquelle je fis glisser une lame de trois lignes de ventre; à proportion que je la faisois pénétrer vers la vessie, j'approchois son manche de celui de la branche conductrice; & quand je la retirai, sa soie étoit cachée en partie dans la crenelure. Je lui substituai la branche dilatante & les autres instruments nécessaires à l'extraction d'une pierre qui étoit de grosseur moyenne & qui sortit facilement; la plaie ne fut cicatrisée qu'au bout d'un mois. Je trouvai dès-lors que les manœuvres étoient fort aisées à exécuter avec mon dilatatoire-lithotome: cependant j'avois fait un peu haut l'incision extérieure. L'année suivante, je me déterminai à la faire plus bas; je m'apperçus d'une plus grande facilité à diriger le dilatatoire & les autres instruments. Les observations que je pourrois rapporter ici en preuves, sont trop nombreuses, & ne présentent rien d'assez singulier pour y être placées: il sera plus utile de

leur ſubſtituer les remarques qu'elles m'ont donné lieu de faire.

La plus eſſentielle touchant l'inciſion intérieure, eſt que celle-ci doit être bornée à la proſtate : mais il faut que cette glande ſoit bien diviſée. Elle le ſera convenablement toutes les fois que la lame aura ſéparé toute ſa partie antérieure en deux portions, n'aura pas été plongée auſſi profondément dans ſa partie moyenne, & n'aura qu'entamé le ſommet de ſa partie poſtérieure. C'eſt ce qu'on obtiendra toujours quand la lame ſera portée de bas en haut ſur la proſtate, après avoir paſſé par une inciſion extérieure commencée à quelques lignes au deſſus de l'anus, & que le bec de la branche conductrice ſera relevé & peu enfoncé dans la veſſie. Je crois avoir bien vu qu'une pareille coupe eſt un des plus ſûrs moyens de préſerver les taillés d'incontinence d'urine. Je reviendrai à ce point important, au moins pour le prouver par des faits. Reſpectons la veſſie proprement dite : n'y portons pas de deſſein prémédité l'inſtrument tranchant, quand nous pouvons la délivrer autrement du corps étranger qui la ſurcharge. Or, la proſtate ſeule, & ce qui la précéde depuis la portion des téguments où l'on fait une plaie extérieure, forment des obſtacles à la ſortie de la pierre ; il n'en vient point d'au-delà

de cette glande. La partie de la veſſie qui la ſuit immédiatement, s'ouvre comme une bourſe dont les cordons ſont déliés, c'eſt-à-dire, au plus léger effort : les cordons de la bourſe veſſicale le ſont & ne réſiſtent plus lorſque la proſtate diviſée, comme je l'ai dit, paſſe, au moyen de la dilatation, à un degré d'écartement plus conſidérable.

C'eſt ſur les effets de la dilatation que porte une ſeconde remarque non moins eſſentielle que la précédente. Il n'y a pas une pierre de moyenne groſſeur qui n'ait au moins quatre pouces de circonférence lorſqu'elle eſt embraſſée par les tenettes dont on ſe ſert pour la tirer de la veſſie : il n'y a aucune méthode de tailler par le périnée, dans laquelle on recommande de faire une inciſion intérieure qui ait au moins dix-neuf lignes d'étendue dans l'épaiſſeur de la proſtate & des parties adjacentes, parce que tous les Lithotomiſtes regarderoient avec raiſon une ſi grande inciſion comme mortelle : cependant il faudroit ces dix-neuf lignes de diviſion près de la veſſie & ſur elle-même, pour obtenir trois pouces deux lignes de ſurface en la plaie, leſquels joints aux dix lignes de l'urethre donneroient une circonférence de quatre pouces, égale à celle de la pierre au moment de ſon extraction. Il n'arrive donc jamais, quelque méthode que l'on ſuive, d'extraire

de la veſſie par le périnée une pierre moyenne, ſans que ſon iſſue ſoit dilatée à l'endroit de l'inciſion intérieure.

Puiſqu'il eſt inconteſtable que, dans toutes les tailles entrepriſes au périnée pour tirer des pierres de moyenne groſſeur, la dilatation a lieu, quand même on croiroit, ou l'on voudroit s'en paſſer; il eſt néceſſaire que cette dilatation ſoit faite de maniere qu'elle ne puiſſe pas être dangereuſe. J'ai fait voir par des obſervations & par des expériences que les parties qui ſont dans le trajet d'une pierre, ſont inégalement dilatables; que dans chacune de celles qui n'ont pas été diviſées, leurs fibres participent également à la dilatation; que celles qu'on a coupées, ou ſeulement entamées, ſe dilatent plus à l'endroit de l'inciſion qu'ailleurs, & que leur dilatation ménagée eſt ſuivie d'un petit déchirement en tout ſens.

Cela étant rappellé, comme la portion froncée de la veſſie, qui eſt immédiatement au delà de la proſtate, eſt très-dilatable, il n'eſt pas beſoin de la diviſer pour qu'elle céde facilement à l'action du dilatatoire; & par rapport à ſon intégrité, il y aura un partage égal de la dilatation entre toutes ſes fibres: circonſtance fort avantageuſe pour que cette partie ſoit moins fatiguée. Il faut la préſerver du déchirement comme de l'inciſion,

parce qu'il eſt auſſi inutile qu'elle, ſans être néanmoins ſi dangereux. Le meilleur moyen de l'en garantir, eſt de n'y expoſer que la proſtate : or, le déchirement ne ſe fera que ſur cette glande, ſi l'on n'a qu'entamé ſon ſommet, ainſi que je l'ai recommandé. En effet, dans le temps de la dilatation, quoique les fibres de la proſtate n'y participent plus également, à cauſe de la diviſion d'une partie d'entr'elles, celles qui n'auront pas été diviſées, & ce ſont les plus nombreuſes, s'alongeront & s'élargiront davantage que ſi la coupe étoit profonde. Il eſt vrai que la glande ſouffrira un écartement plus conſidérable vers le ſommet entamé, parce que le principal effort de la dilatation ſe portera en cet endroit : mais cet effort étant borné par le ménagement avec lequel on doit toujours dilater les parties dans l'opération de la taille, le déchirement qu'il produit ne paſſera point la glande, & ne s'étendra jamais ſur la veſſie. Au contraire, ſi par la coupe intérieure on diviſoit entiérement la proſtate, la dilatation étant de néceſſité abſolue dans toutes les tailles au périnée, par où il s'agit de tirer de groſſes ou de moyennes pierres; ce ſeroit la veſſie qui ſe déchireroit, & ce déchirement n'eſt pas tout-à-fait exempt de péril.

Au reſte, prévenons un abus de termes. Par

celui de *déchirement* employé en lithotomie, on ne doit pas entendre un déchirement ſemblable à celui que des griffes d'animaux, des dents, des clous & d'autres corps de cette eſpèce, occaſionnent ſur des parties dans leſquelles ils ont pénétré. Le déchirement que la dilatation opére dans la taille ne lui reſſemble guere, puiſqu'il conſiſte en une ſimple rupture de fibres, faite petit à petit après leur alongement & leur écartement, produits par une puiſſance dont les points d'appui ne portent pas ſur les parties qui ſe déchirent, & à laquelle on diſtribue avec ménagement des forces graduées. Cette différence eſt trop marquée pour que l'on puiſſe attribuer les mêmes inconvénients aux deux eſpèces. Le déchirement qui arrive dans la taille en a beaucoup moins que l'autre, & M. *le Cat* a prouvé que le peu d'inconvénients qui lui reſte, n'approche pas de ceux qui dépendroient d'une grande inciſion.

C'eſt à cet illuſtre Chirurgien que je dois la plupart des principes que j'ai adoptés ſur la taille & des inſtruments avec leſquels je fais le plus ſouvent cette opération. Depuis l'année 1748, je ſuis obligé, chaque automne, de tailler pluſieurs pierreux à l'Hôpital : j'ai ſuivi différentes méthodes d'opérer les hommes : mais par celle de M. *le Cat*, j'ai obtenu des ſuccès plus conſ-

tants que par toute autre. Je le dis, sans me permettre d'en censurer aucune, parce que c'est une vérité que mes Confreres, témoins de mes opérations annuelles, ont reconnue, & qu'ils attesteroient s'il en étoit besoin. La taille que je pratique avec mon dilatatoire-lithotome est la même, quant au fond; il y a cependant quelques variétés dans le lieu de l'incision extérieure, dans l'étendue de l'intérieure & dans la forme de l'instrument principal. L'expérience me prouve de jour en jour l'utilité des deux premiers changements; & depuis 1763, je ne m'en écarte plus. Quant au dernier, je n'y tiens en tout que lorsqu'il s'agit de tailler les femmes, ou de faire la taille des hommes par la simple dilatation après une incision extérieure. Il est très-rare que je me serve à présent de la lame de mon dilatatoire pour diviser la prostate. Elle a un défaut qui lui est commun avec tous les instruments tranchants que l'on est obligé de faire entrer & sortir par la même route sans en pouvoir cacher la lame : celui de faire nécessairement deux coupes dans le trajet que l'on prépare à la pierre; l'une en allant, & l'autre en revenant; ce qui agrandit l'incision intérieure sans aucun besoin & double en quelque sorte la douleur que le malade doit éprouver. Il est vrai que la mentonniere mousse & arrondie

que j'ai placée derriere le tranchant de cette lame, & les précautions que je prends de ramener ſon dos dans la crenelure du dilatatoire, avant de la retirer, diminuent beaucoup ce défaut, & qu'il y eſt moindre que dans les autres ciſtitomes & les divers gorgerets à lame fixe & tranchante. Mais le gorgeret-ciſtitome de M. *le Cat* ne l'a point du tout; la mobilité de ſa lame & la facilité de la cacher après l'avoir portée dans le cou de la veſſie lui ôtent l'inconvénient de diviſer à deux fois, & plus profondément qu'il ne faut, des parties qu'il ſuffit de couper en une ſeule.

Je conviens qu'il ſeroit plus dangereux de faire une fauſſe route avec ce gorgeret qu'avec mon dilatatoire : car ſi l'on quittoit la crenelure de la ſonde en pouſſant ce dernier vers la veſſie, & qu'il pénétrât dans le tiſſu cellulaire, comme on ne doit y joindre la lame qu'après avoir touché la pierre avec le bec de l'inſtrument, on le retireroit, faute de la ſentir, & on le placeroit mieux ſans qu'il eût fait aucune inciſion en ſe dévoyant. Il n'en ſeroit pas de même ſi le gorgeret-ciſtitome ſe ſéparoit de la ſonde lorſqu'on veut le porter dans la veſſie : ſa lame, qui le ſuit au moment de l'introduction, diviſeroit inutilement des parties qu'on doit laiſſer intactes, & il faudroit la faire agir de nouveau ſur celles qu'il eſt néceſſaire de couper

couper. Cet accident n'arrivera point à un lithotomiſte dont l'exercice & l'habitude auront affermi la main : je crois que ceux qui commencent à pratiquer l'opération de la taille, ſont fondés à le craindre. C'eſt pourquoi, s'ilsme demandoient un avis, je leur conſeillerois de tailler les hommes d'abord avec mon dilatatoire-lithotome, & de n'employer le gorgeret de M. *le Cat* qu'après s'être accoutumés au manuel délicat de l'introduction des premiers inſtruments dans la veſſie.

OBSERVATION XI.e J'ai commencé en 1762 à me ſervir du gorgeret-ciſtitome. Le 14 Septembre, je taillai trois pierreux à l'Hôpital, en préſence de MM. *Grandjean*, Oculiſtes de Paris & de pluſieurs de mes Confreres : le premier pierreux fut opéré avec les inſtruments décrits par M. *Pouteau* dans ſes *mélanges de Chirurgie ;* le ſecond avec ceux de M. *le Cat*, & le troiſiéme avec mon dilatatoire-lithotome. Dès-lors M. *Grandjean* l'aîné, aujourd'hui Chirurgien-Oculiſte du Roi, me prédit que je préférerois le gorgeret-ciſtitome à tout autre pour la taille des hommes : ſa prédiction s'eſt trouvée vraie.

M. le Cat a jugé à propos d'annoncer dans quelques-uns de ſes ouvrages les premiers ſuccès que j'ai obtenus en employant ſon gorgeret. De-

puis 1762 que je m'en ſers le plus ſouvent pour diviſer la proſtate, je compte juſqu'à préſent quarante-cinq tailles heureuſes que j'ai faites avec cet inſtrument. Je ne le publierois pas moi-même, ſi j'étois à Dijon le ſeul Lithotomiſte : mais je ne dois pas me taire là-deſſus, lorſqu'il s'agit de partager avec mes Confreres l'honneur que nos travaux peuvent nous procurer. M. *Maret*, mon Collégue à l'Hôpital, que plus de trente années conſécutives d'exercice dans l'opération de la taille, qu'il y pratique en chaque printemps, ont rendu l'un des plus habiles Lithotomiſtes, a trouvé le gorgeret-ciſtitome de M. *le Cat* ſi ſupérieur aux différents inſtruments dont il s'étoit ſervi avec beaucoup de ſuccès, qu'en 1766 il a renoncé à tout autre pour l'adopter entiérement dans la taille des hommes. La guériſon de vingt-ſept pierreux qu'il a déjà opérés avec ce gorgeret, le confirme dans ſa réſolution. Je n'oublirai jamais que M. *Enaux*, Chirurgien très-éclairé, aſſiſtant à une de nos tailles, pendant l'automne de 1768, s'écria qu'il ne pouvoit plus nous voir tailler ſans bénir M. *le Cat* d'avoir rendu cette opération ſi facile & ſi ſûre. Il vient de s'en convaincre par ſa propre expérience : le ſuccès complet de quatre tailles qu'il a faites avec le même gorgeret, lui rend cet inſtrument auſſi précieux qu'à nous. Des Mé-

decins, des Chirurgiens, soit de Dijon, soit des Villes voisines, ou même de campagne, & grand nombre d'Eleves qui ont assisté à ces soixante & seize opérations, ont reconnu avec quelle sûreté le gorgeret-cistitome fait la coupe intérieure; ils ne l'ont pas vu occasionner une seule fois l'hémorragie : ceux qui ont suivi le traitement de nos taillés peuvent affirmer que presque tous ont été parfaitement guéris en moins d'un mois, & plusieurs en douze, quinze ou vingt jours. Je ne comprends point dans le nombre de ces succès celui d'une taille peu ordinaire dont je vais rendre compte : il n'a pas été d'assez longue durée pour que je le range parmi les autres.

OBSERVATION XII. Le 23 Septembre 1766, j'ai taillé un homme âgé d'environ trente ans. En 1759, il avoit subi pour la premiere fois cette opération : un Chirurgien de campagne crut l'avoir terminée quand il eut tiré, après plusieurs heures d'un travail opiniâtre, quelques fragments de la pierre qu'il avoit cassée dans la vessie, où il ne fit plus de recherches. La cicatrice prouvoit qu'on avoit eu dessein de tailler le malade au grand appareil. Ce ne fut que quatre années après cette taille infructueuse qu'il consentit à courir les risques d'une seconde : elle lui fut faite à l'appareil la-

téral, en 1763, par un habile Chirurgien, dans une Ville où l'on compte plusieurs bons Lithotomistes. La nouvelle plaie fut cicatrisée en moins de trois semaines. Le premier jour que cet homme se mit en route pour retourner en son pays, il fut obligé de s'arrêter par rapport à des douleurs excessives, pendant lesquelles il rendit par la verge un fragment de pierre, plus gros, nous dit-il, que le bout du petit doigt, & très-anguleux. Il a passé trois autres années à souffrir; mais la derniere, ses douleurs devinrent si affreuses, qu'en Septembre 1766, il se rendit à Dijon pour s'exposer à une troisiéme taille. Je redoutois de l'entreprendre. Je connoissois le mérite du Chirurgien qui avoit échoué en la seconde, & je craignois un pareil sort. D'ailleurs, le malade avoit, depuis plusieurs mois, une fiévre lente; sa vessie étoit ulcérée; les gouttes d'urine qu'il rendoit par une incontinence habituelle, paroissoient plus purulentes qu'aqueuses, & étoient d'une fétidité insupportable. La pierre faisoit saillie au milieu du périnée & au côté gauche du raphé; les téguments étoient considérablement gonflés & épais au dessous de cette saillie. Je fis l'incision extérieure sur la pierre, le long de laquelle je portai la branche conductrice de mon dilatatoire : à peine cet instrument étoit-il introduit d'un pouce & demi, qu'il

fut arrêté; je conduisis dans sa crenelure la lame du même instrument. Quand je l'eus retirée, j'eus assez d'espace pour porter des tenettes qui saisirent & ramenerent une pierre de moyenne grosseur. J'introduisis facilement le doigt dans le vuide qu'elle avoit laissé; je trouvai que c'étoit une poche formée par la dilatation de l'urethre, & qu'elle renfermoit plusieurs fragments : je les en fis sortir. Cette poche uréthrale étoit ancienne; car le malade nous avoit rapporté dans l'histoire de ses accidents & de ses tailles, que le second Chirurgien qui l'avoit opéré, lui avoit dit que sa pierre n'étoit pas dans l'endroit où l'on a coutume d'en trouver. Je présume qu'il y avoit borné ses recherches : les miennes allerent plus loin. Je sentis au fond de la poche une ouverture par laquelle je portai le bout du doigt sur une autre portion de pierre. Cette ouverture étoit fort étroite, & son bord très-dur. A la faveur d'une petite sonde crenelée, j'y introduisis le gorgeret-cistitome : dès qu'il y eut pénétré, il s'échappa de ce viscere une ou deux cuillerées d'urine purulente; j'en fis sortir avec les tenettes plusieurs fragments de pierre d'un volume très-considérable, &, au moyen d'une injection, un plus grand nombre de petits. Deux des Chirurgiens présents à cette opération porterent le doigt après moi dans la poche antérieure.

& dans la veſſie, reconnurent & déclarerent que toutes deux étoient abſolument vuides. Ce taillé n'eut aucun accident : il reprit beaucoup d'embonpoint dans le cours d'un mois : la fiévre avoit ceſſé preſqu'auſſi-tôt que la veſſie avoit été nétoyée de ſes pierres : il n'y avoit plus d'incontinence d'urine; la veſſie en conſervoit même une aſſez grande quantité avant de la rejetter. Enfin, cet homme ſe portoit ſi bien, qu'avant le mois expiré, il vouloit retourner chez lui. Je m'y oppoſai, parce que ſa plaie n'étoit pas encore cicatriſée: j'attendois qu'elle le fût pour y appliquer un bandage, dont la pelotte auroit porté ſur l'endroit du périnée où la pierre faiſoit ſaillie, afin que la poche uréthrale s'oblitérât entiérement, & qu'il ne s'y dépoſât plus de matieres propres à y former un nouveau calcul. Ce délai a été funeſte à mon taillé. Il a abuſé de la liberté qu'on lui avoit laiſſée dans ſa convaleſcence : ſes voiſins ont déclaré que, non content des aliments qui lui étoient donnés chaque jour à l'Hôpital, il s'en faiſoit apporter clandeſtinement de la Ville. Le 2 Novembre, il fut attaqué d'une fiévre putride maligne qui réſiſta à tous les remedes, & le fit périr le 14 du même mois, après qu'il eut paſſé pluſieurs jours dans un délire continuel. Le lendemain de ſa mort, je fis l'ouverture de ſon corps en pré-

ſence de M. *Maret*. La veſſie étoit abſolument ſaine, d'une conſiſtance convenable & d'une capacité à contenir au moins un bon verre d'urine; elle ne renfermoit pas le plus petit grain de pierre; on n'y pouvoit pas même diſtinguer la cicatrice de la plaie faite ſur ſon cou par le gorgeret-ciſtitome. La poche uréthrale auroit pu contenir un petit œuf : elle étoit ſituée au devant & au bas du cou de la veſſie, auſſi vuide de pierres & auſſi ſaine, à la réſerve d'une petite ouverture qui communiquoit encore avec celle des tégumens. Il n'y avoit pas la plus légere infiltration d'urine. En un mot, tout démontroit une taille faite ſur de bons principes & par de bons inſtruments : mais il eſt dur que ces preuves ſoient tirées d'un cadavre. Je me reprocherois de me taire ſur un autre fait plus fâcheux. Diſſimuler un mauvais ſuccès, après avoir parlé des bons, ce ſeroit tromper le public & manquer à la confiance qu'il accorde à ceux qui lui rendent compte de ce qu'ils ont obſervé dans l'exercice de leur état.

OBSERVATION XIII.e Sur la fin de Septembre 1767, j'ai taillé un jeune homme, âgé d'environ vingt-ſix ans. Sa pierre, que je conſerve, eſt toute hériſſée de lames pointues, tranchantes, fort dures, irréguliérement poſées à la

ſurface, où elles ſont ſaillie, comme les fragments de bouteilles ſur le haut des murs : elle a près de cinq pouces de circonférence ſelon ſon petit diametre, & plus de ſix ſelon le grand. L'extraction en fut difficile ; alors les pointes qui ſe trouverent ſous les tenettes furent écraſées ; mais les autres déchirerent en paſſant le cou de la veſſie, peut-être en mille endroits. Je ne pus ni prévenir, ni guérir par les ſaignées réitérées, les bains multipliés & d'autres antiphlogiſtiques, l'inflammation qui ſurvint bientôt en cette partie, & qui fit périr le malade en trois jours. Je l'avois opéré avec le gorgeret-ciſtitome. La forme de la pierre me fait croire que je n'aurois pas eu un meilleur ſuccès avec d'autres inſtruments.

Quoique je leur préfére ce gorgeret pour la coupe intérieure dans la taille des hommes, j'emploie auſſi mon dilatatoire dans la même opération : mais alors j'en retranche la lame, qui ſeroit ſuperflue, & j'opére de la maniere ſuivante.

Septieme méthode. Après avoir fendu l'urethre, comme il eſt dit en la *cinquiéme méthode*, je conduis, au moyen de la crenelure de l'uréthrotome ſur celle de la ſonde, la pointe mouſſe du gorgeret-ciſtitome ouvert à un degré convenable : je tourne obliquement ſa lame vers la feſſe

gauche, & j'enfonce cet inſtrument juſqu'à ce que ſon bec ſoit à l'entrée de la veſſie : alors j'en cache la lame, & il ne reſte plus qu'un gorgeret ſimple que j'introduis plus avant dans la capacité de ce viſcere : j'y porte ſur lui mon dilatatoire, dont j'écarte les branches par degrés & ſans ſecouſſes ; enſuite je le retire, & il eſt rare qu'en m'aſſurant avec le doigt ſi la dilatation eſt aſſez conſidérable, je ne touche pas la pierre : enfin je la ſaiſis avec des tenettes, & j'en fais l'extraction d'autant plus lentement, qu'elle eſt d'un plus gros volume. Il eſt aiſé de reconnoître que par ce manuel j'ai deſſein de ne rien diviſer au delà de la proſtate, & de dilater ſimplement l'entrée de la veſſie. Pluſieurs faits de pratique, dont je vais rapporter quelques-uns, me font penſer que c'eſt un des moyens les plus ſûrs de préſerver les malades d'incontinence d'urine.

OBSERVATION XIV. Le 29 Octobre 1764, je taillai à Seurre un Marchand, âgé d'environ cinquante-ſix ans. Le fameux *Frere Jacques* lui avoit déjà fait la même opération dans ſon bas âge. Je me ſervis du gorgeret-ciſtitome, & je tirai deux pierres de groſſeur médiocre. Le même jour, le malade s'apperçut que l'urine ne ſortoit de ſa veſſie que quand il faiſoit de légers efforts

pour l'expulser : alors elle s'échappoit, tant par la plaie que par la voie ordinaire : dès le lendemain elle cessa pour toujours de couler par la route artificielle. Le matin du 2 Novembre, jour de mon départ de Seurre, je fis voir à M. *Viallat*, Médecin du malade & à plusieurs des Maîtres en Chirurgie de la même Ville, qui avoient assisté à cette opération, que la plaie, par le rapprochement de ses levres, ne représentoit plus qu'un petit ruban, large d'une ligne : cependant elle ne fut parfaitement cicatrisée que le 14 du même mois. Ce Marchand, que des souffrances habituelles pendant trois années consécutives avoient réduit en un état déplorable, a joui depuis cette opération & continue de jouir de la meilleure santé. Il est vraisemblable que dans cette taille je n'avois divisé que la prostate ; car si l'incision eût été portée plus loin que cette glande, l'urine seroit sortie involontairement de la vessie, sans que le malade eût pu distinguer, dès le premier jour, le besoin d'uriner, & combien il lui étoit facile d'y satisfaire. Cette circonstance avantageuse a donné cette année beaucoup d'inquiétude à un de mes taillés.

Observation XV.[e] Le 20 Janvier 1769, je fis usage du gorgeret-cistitome de M. *le Cat*

& de mon dilatatoire ſans lame, pour tailler un Prêtre à Châlon-ſur-Saone, en préſence de pluſieurs Médecins & Chirurgiens de la même Ville. Avant de quitter le malade pour la premiere fois, je l'avois prévenu que, nonobſtant le bon ſuccès de l'opération, l'urine pourroit s'échapper involontairement par ſa plaie, & qu'il devoit avoir, l'attention de faire retirer de deſſous lui, le drap qu'on y avoit placé en pluſieurs doubles, dès qu'il le ſentiroit mouillé. La tranquillité & la ſatisfaction étoient peintes ſur ſon viſage lorſque je ſortis d'auprès de lui : j'y vis, à mon retour au bout de quelques heures, la triſteſſe & l'inquiétude : j'en demandai la cauſe; le malade ſe plaignit de ce que l'urine ne couloit qu'à ſa volonté; ce qu'il regardoit comme un accident fâcheux. J'eus de la peine à le raſſurer & à lui prouver les avantages de cette facilité à la retenir. Elle a été conſtante avant & après mon départ. Le 5 Février, la plaie a été guérie. J'ai fait part à M. *Enaux* des inquiétudes du Prêtre de Châlon & de leur cauſe. Il a obſervé depuis, ſur un homme âgé d'environ ſoixante ans, qu'il a taillé en ma préſence le printemps dernier avec les inſtruments de M. *le Cat* & mon dilatatoire, que l'urine n'eſt pas ſortie une ſeule fois par la plaie de ce malade, ſans qu'elle fût chaſſée de la veſſie à volonté. Cette plaie a

été entiérement cicatrisée en moins de quinze jours.

Il n'est pas aisé de faire les mêmes remarques sur les enfants que l'on taille. J'en ai questionné plusieurs à ce sujet ; mais la plûpart ne sont guere en état de répondre sur la maniere dont ils rejettent leur urine dans les premiers jours après l'opération. Il faut les épier souvent pour trouver quelquefois que leur linge n'est pas mouillé.

OBSERVATION XVI.[c] L'exemple le plus frappant que j'ai eu de cet avantage essentiel, attaché à l'incision de la prostate seule, & à la dilatation de l'entrée de la vessie, est celui que m'a fourni un homme âgé de 69 ans que je viens de tailler en présence de MM. *Maret* & *Enaux*. Il avoit dans la vessie trois pierres, dont chacune étoit de la forme, & à peu près du volume d'une montre ordinaire. La premiere que je saisis étoit au milieu de deux autres : quand je voulus en faire l'extraction, le dos de chaque branche des tenettes ramena en devant & fort bas, les deux pierres qui n'étoient pas chargées : toutes trois se présentoient ensemble à l'ouverture, & aucune n'en pouvoit sortir. En tournant les tenettes dans la vessie, je parvins à déplacer les pierres qui étoient de côté ; alors je tirai assez facilement chacune d'elles en particulier. Cette taille a été laborieuse & un peu longue : il

y a eu une dilatation considérable au cou de la vessie, sur-tout quand les trois pierres y ont été entraînées toutes à la fois : néanmoins le malade m'a certifié que l'urine n'est pas sortie une seule fois par sa plaie, qu'il n'en ait fait volontairement l'expulsion. Cette facilité de retenir son urine, lui a laissé la liberté d'aller à la promenade, le douziéme jour après sa taille, quoique la plaie ne fût pas encore guérie : elle n'a pas tardé à l'être.

On peut donc prévoir qu'il ne restera point d'incontinence d'urine à tous les taillés qui distingueront dès les premiers jours, qu'ils urinent à volonté ; & présumer qu'ils jouiront de cette avantage toutes les fois que l'incision ne sera pas portée plus loin que la prostate, & que la dilatation sera faite avec le plus grand ménagement. C'est un point assez essentiel pour m'attacher de plus en plus à la maniere de tailler que j'ai choisie.

Explication des Figures.

La *Figure* I. représente le dilatatoire-lithotome, dont les quatre piéces qui le composent, sont en place.

A, H. La branche conductrice, longue de dix pouces.

A, E. Son manche : il ressemble à une espatule

fort épaiſſe ; il eſt applati dans ſes deux faces, & plus large vers ſon extrêmité A, qu'auprès de ſa jonction avec la branche dilatante : il a quatre pouces & demi de longueur.

A, O. Ligne ponctuée à la face ſupérieure du manche, ſelon laquelle on peut retirer la branche dilatante, ou la conduire dans la veſſie, quand on y a porté d'abord la branche conductrice ſeule.

F. Quatre crans marqués ſur chaque côté du manche, pour graduer l'écartement des branches : on ne les graduera qu'après la conſtruction de l'inſtrument & la connoiſſance que l'on aura priſe de la portée de ſon reſſort : il faut que le premier de ces crans, ou le plus voiſin du reſſort, réponde directement à la ligne tranſverſale, par laquelle le reſſort en repos, touche le manche de la branche conductrice, tandis que les tiges des deux branches ſe touchent près du bec ; le ſecond cran, à celle où le reſſort étant comprimé, & les branches écartées, il y a ſix lignes de diſtance entre le ſommet X de la branche dilatante, & le bord I de la crenelure, meſure priſe à la fin du premier pouce de l'inſtrument, en comptant du côté de ſon bec ; le troiſiéme cran, à la ligne ſur laquelle ſe trouve le reſſort, quand ces mêmes points ſont éloignés d'un pouce ; & le quatriéme à celle où ils le ſont d'un pouce & demi. Quand le reſſort touche le

point de jonction des branches, l'écartement aux points designés, est d'environ deux pouces & demi, ce qui donne le double de dilatation.

F, G. Point de jonction des deux branches, formé dans la branche conductrice par deux éminences montantes, olivaires en dehors, applaties en dedans, larges de neuf lignes, hautes de huit: la ligne la plus inférieure est au dessous du niveau du manche de la branche conductrice, pour que l'on connoisse quand le manche de la lame s'y arrête, que son tranchant est à peu de distance du bec. Ces éminences ont entre elles un écartement proportionné au talon de la branche dilatante, & sont percées d'outre en outre pour loger le clou de la cheville.

G, H. La tige de la branche conductrice; elle est à peu près du volume d'une plume à écrire; elle devient un peu courbe lorsqu'elle approche du bec H qui la termine: celui-ci est applati sur les côtés, arrondi & sailliant dans sa naissance.

1, 2, 3, 4. Quatre pouces gradués sur la tige, afin que l'on sache à quelle profondeur l'instrument a été porté dans la vessie. La longueur de cette tige est de quatre pouces neuf lignes.

B, P. La branche dilatante, longue de sept pouces.

O. Son ressort, qui la tient rapprochée de la

branche conductrice, ſur-tout auprès du bec.

P. Piéce de pouce ſur laquelle il faut appuyer pour éloigner les deux branches l'une de l'autre, & ouvrir le dilatatoire.

C. Cheville qui joint les deux branches, dont le dilatatoire eſt principalement compoſé.

D, Y. La lame ajoutée au dilatatoire.

D, R. Son manche qui doit être long de deux pouces ; il eſt plus court dans la figure ; il eſt large en bas & terminé en cœur, étroit & coudé en haut à angle un peu obtus ; il y eſt diſtingué de la ſoie par deux tenons R, deſtinés à s'arrêter contre les éminences olivaires, lorſque le tranchant Y eſt près du bec de la branche conductrice.

R, T. La ſoie de la lame : elle eſt cachée en partie dans une crenelure de la branche conductrice.

T, Y. Le tranchant de la lame : il a deux pouces & demi de longueur ; ſa pointe eſt cachée en Y dans la crenelure de la même branche.

V. Le ventre du tranchant : il n'eſt affilé que de V en Y ; il eſt mouſſe & un peu arrondi de T en V ; l'effet de ce prolongement mouſſe eſt de tenir écartés les bords de la diviſion que la partie affilée du tranchant a faite, & de préſerver le trajet de l'inſtrument d'une ſeconde coupe, lorſque l'on retire la lame : celle-ci a trois lignes de ventre.

La

La *Figure* II. repréſente la branche dilatante ſeule, & vue un peu par deſſous.

B. Sa piéce de pouce.

N, O. Son reſſort, fixé en N par une vis, & libre en O.

L. Son talon percé pour recevoir la cheville, quand il eſt placé entre les éminences olivaires de la branche conductrice; il eſt arrondi afin qu'on puiſſe le mouvoir facilement, pour écarter les deux branches.

L, P. La tige de la branche dilatante; elle eſt arrondie ſupérieurement, applatie inférieurement depuis le talon L juſqu'en M, environ à deux pouces de ſon extrêmité.

M, P. Gouttiere peu profonde, creuſée pour s'adapter à la convexité de la branche conductrice, & diminuer le volume des deux branches réunies près du bec.

P. Petite échancrure à l'extrêmité de la tige, afin qu'elle gliſſe plus aiſément ſur le dos de l'autre branche, lorſqu'on fait paſſer la tige de la branche dilatante, dans l'écartement des éminences olivaires.

La *Figure* III. repréſente la branche conductrice ſéparée, & vue un peu par deſſous.

A, E ; E ; F, G ; G, H ; 1. 2. 3. 4. Comme à la Figure I^re.

I, Y. Crenelure creuſée ſous cette branche, pour conduire la lame.

K, Y. Galeries rabattues ſur cette portion de la crenelure, d'où la lame retenue par une larme tranſverſale, ne peut ſortir que quand la larme a été ramenée au point K ; moyennant ces galeries, il eſt impoſſible que la pointe de l'inſtrument bleſſe la veſſie.

La *Figure* IV. repréſente la cheville qui réunit les deux branches.

C. La tête de la cheville.

Q. Son clou ſans vis, afin qu'on puiſſe l'ôter promptement. Ce clou doit aller à deux ou trois lignes au delà des trois trous percés dans les deux branches.

La *Figure* V. repréſente la lame ſéparée du dilatatoire.

D, R : D, Y : R, T : T, Y : V. Comme à la Figure I^re.

S. Larme tranſverſale qui doit gliſſer ſous les galeries rabattues de la crenelure de la branche conductrice, & empêcher que la lame ne s'écarte

de cette branche, à moins que S ne ſoit au point K de la branche conductrice.

La *Figure* VI. repréſente une lame de cinq lignes de ventre pour faire la ſeconde coupe dans la double inciſion.

La *Figure* VII. repréſente une lame de deux lignes de ventre pour la taille des petites filles qui ont des pierres un peu groſſes.

La *Figure* VIII. repréſente le manche de la lame, vu par derriere. Les lettres indicatives des trois dernieres Figures, ſont les mêmes que celles de la Figure V^e.

Le Sieur Prudent, Coutelier, à la Hallebarde, rue Poulaillerie à Dijon, m'a exécuté cet inſtrument en acier bien poli. Dans la ſuite je l'ai fait fabriquer en argent, excepté la ſoie & le tranchant de la lame, par le Sieur Liegeard fils, Orfévre, Place Royale en la même Ville. Je me ſers du dilatatoire d'argent, préférablement à celui qui eſt d'acier, parce que le premier effraie moins.

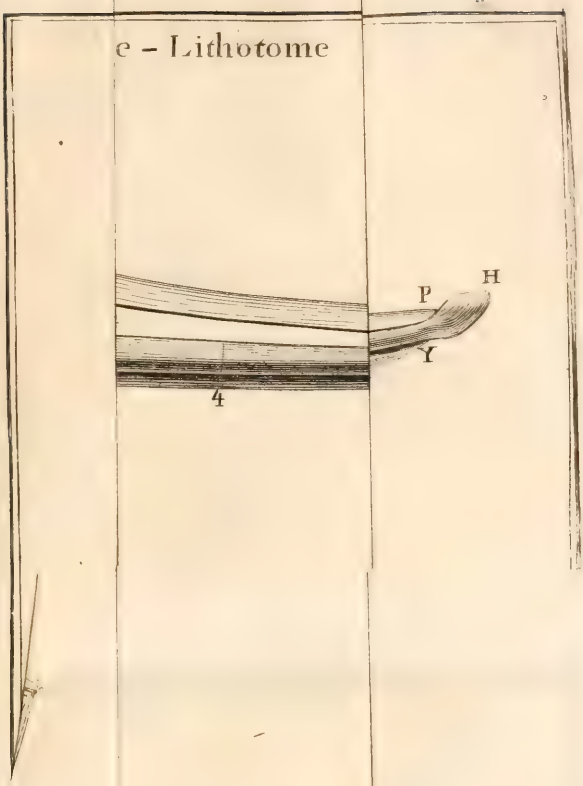
Nota. Quelque rapport que mon dilatatoire-lithotome ait en pluſieurs de ſes piéces avec quel-

ques-unes de celles qui compoſent l'inſtrument que M. *Pouteau* fils, célèbre Chirurgien de Lyon, a fait graver dans ſon *Mémoire ſur la taille au niveau*, imprimé en 1765, je déclare que ce ne ſont pas les ſiennes qui m'ont ſervi de modèle. Je me ferois gloire de les avoir imitées, ſi je les euſſe connues avant la conſtruction de mon dilatatoire; mais l'inſtrument de M. *Pouteau* n'étoit peut-être pas encore imaginé quand je fis fabriquer le mien pour la premiere fois, en Septembre 1760. Le 23 Décembre ſuivant, j'en envoyai la figure avec mon *Mémoire ſur la taille des femmes*, à M. *le Cat*, qui en a fait mention à la page 163 de ſon *Parallele de la taille latérale*, imprimé en 1766. Au mois d'Avril 1761, j'étois à Lyon; j'y montrai le même dilatatoire à M. *Pouteau*, en préſence de M. *Flurant* & de M. *Guerin*: ſur le champ M. *Pouteau* me dit qu'il faiſoit conſtruire un inſtrument qui reſſembloit au mien en pluſieurs points; & le lendemain il m'en fit voir chez lui un modèle imparfait. Nous ne nous ſommes donc copiés ni l'un ni l'autre. Je dois le dire, parce que cela eſt vrai, & parce que mon ſilence m'auroit peut-être fait ſoupçonner de plagiariſme, vu que l'impreſſion du *Mémoire* de M. *Pouteau* eſt antérieure à celle du mien, quoique la compoſition de celui-ci ait précédé de cinq années celle du ſien. Il y a lieu de

croire que la reſſemblance qui eſt entre l'inſtrument de M. *Pouteau* & mon dilatatoire-lithotome, dépend de ce que nous avons fouillé dans les mêmes mines. Il eſt évident par la lecture de nos deux *Mémoires*, que la plupart de nos principes ſur la taille ont été puiſés dans les ouvrages de M. *Le Dran*, de M. *Le Cat*, & de M. *Louis* ſur cette opération. C'eſt vraiſemblablement de ces ſources que nous avons tiré quelques piéces de nos deux inſtruments: par exemple, ma branche conductrice eſt, comme le *directeur* du lithotome de M. *Pouteau* me paroît l'être, une imitation de la ſonde à bec de M. *Le Dran*, gravée en 1742, dans ſon *Traité d'opérations*; & en 1756 dans la *Suite de ſon parallele*: *La lame lithotome* de M. *Pouteau* eſt imitée, ce me ſemble, de même que celle de mon dilatatoire, de l'*urethro-ciſtitome* de M. *Le Cat*, gravé en 1749, dans ſon *premier Recueil ſur la taille*. Les changements que nous y avons faits, n'empêchent pas que les piéces originales de nos inſtruments ne ſoient très-reconnoiſſables. C'eſt du même *Recueil* que j'ai tiré les galeries rabattues de ma branche conductrice, & la larme tranſverſale de ma lame.

M. *Le Cat* a dit à la page 164 de ſon *Parallele*, qu'il m'avoit envoyé ce *Recueil* après avoir lu mon *Mémoire*: cela eſt vrai; mais il ne s'eſt pas ſouvenu

alors que dès 1752, il m'en avoit communiqué plus de deux tiers, & toutes les planches. On voit dans la IV. planche du *Traité d'opérations*, traduit de M. *Bertrandi*, un *Dilatateur* à trois branches, que M. *Mazetti* a inventé pour la taille des femmes. Je crois qu'en multipliant les branches, on augmente les meurtrissures que l'instrument peut faire par ses points d'appui sur l'intérieur de l'urethre ; & que les déchirements que l'on craint d'un dilatatoire à deux branches, n'arriveront jamais quand la dilatation sera faite par degrés & avec ménagement. Je n'ai pas pu me procurer la Lithotomie d'*Alghisi*, pour reconnoître en quoi les dilatatoires de cette espèce, dont il donne la figure, différent du mien.



Dans la troisieme année de la formation de

Dilatatoire – Lithotome

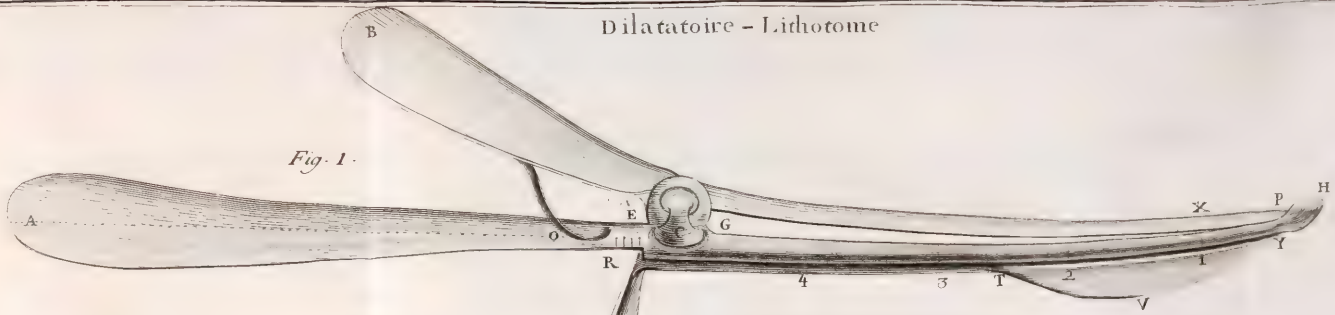


Fig. I.

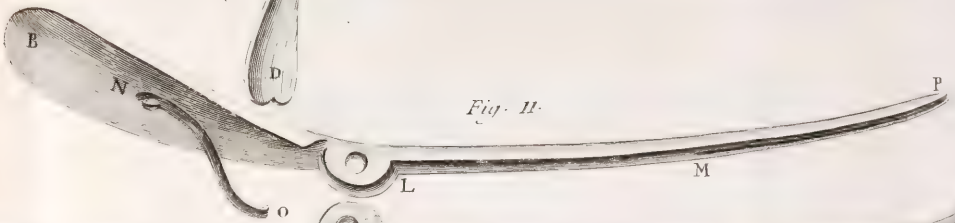


Fig. II.

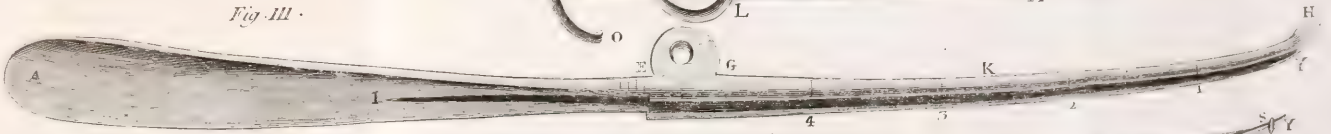


Fig. III.

Fig. IV.

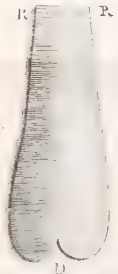


Fig. VIII.

Fig. V.

Fig. VI.

Fig. VII.

OBSERVATION

SUR une tumeur carcinomateuſe ſituée au cou d'une femme.

PAR M. HOIN.

JEANNE Poiliot étoit âgée de vingt-ſept ans lorſqu'il lui ſurvint une petite tumeur indolente ſous l'angle gauche de la machoire inférieure, dont différents topiques, bien loin de diminuer le volume, n'empêcherent pas même l'accroiſſement. *Lu le 10 Juin 1763.*

Quand elle fut parvenue à peu près à la groſſeur d'un œuf de dinde, on crut, malgré ſa dureté, qu'on parviendroit à la fondre par des cauſtiques unis aux ſuppuratifs & portés ſur la tumeur même au deſſous de la peau. Dans cette intention un Chirurgien fit une inciſion aux téguments ſelon toute la longueur de la tumeur, & appliqua les remedes dont il attendoit un ſuccès complet. Ce procédé ne réuſſit point : au contraire la tumeur augmenta de volume, & quelque temps après la plaie fut cicatriſée.

Dans la troiſiéme année de la formation de

cette tumeur, elle parut se détacher peu à peu de son siége principal, & descendre le long du cou, entraînant avec elle les téguments qui la recouvroient, & prit la forme d'une loupe isolée & suspendue par un pédicule mince. Comme elle n'étoit pas douloureuse, & que Jeanne Poiliot n'en ressentoit point d'autre incommodité que celle du poids qui augmentoit par degrés, elle se détermina à ne la point faire attaquer & à la soutenir seulement, ou avec la main, ou avec une espèce de mentonniere fort alongée.

La malade auroit persisté dans cette résolution, si la douleur ne se fût pas fait ressentir à cette tumeur au commencement de 1762, c'est-à-dire dans la treiziéme année de sa formation, & si la tumeur ne se fût pas ulcérée en un de ses points. De tels accidents étoient bien propres à lui faire demander des secours : cependant l'inutilité de ceux qu'on avoit voulu y porter, la premiere année, la rendoit défiante sur l'efficacité des nouveaux qu'on pourroit lui présenter, & qu'elle commençoit à desirer : mais une fiévre lente s'étant jointe à ses autres incommodités, elle n'hésita plus à chercher quelques voies de guérison.

Dans le cours du mois d'Août 1762, cette femme me fut adressée du Rousset, lieu de sa résidence ordinaire. Elle avoit alors quarante ans,

étoit fort maigre, d'un teint pâle & blafard, minée par une fiévre lente qui duroit depuis plusieurs mois, ſans qu'il y eût aucun dérangement dans le cours ordinaire de ſes régles.

La tumeur qu'elle portoit au cou avoit près d'un pied de circonference & reſſembloit à un ſphéroïde un peu alongé & ſuſpendu par un pédicule long & épais de plus d'un pouce, attaché à la partie ſupérieure du cou un peu au devant de l'angle de la machoire inférieure du côté gauche. Elle étoit fort dure en toute ſon épaiſſeur, & recouverte de la peau, excepté vers le bas où elle étoit rongée d'un ulcere douloureux, de la largeur d'environ un écu de trois livres, d'où il ſuintoit une ſanie très-fétide.

Son extirpation me parut indiſpenſable : la malade étoit pauvre; j'obtins qu'elle fût reçue à l'Hôpital de Dijon pour y être opérée. Je la diſpoſai à l'opération par quelques purgatifs & l'uſage du lait; j'y procédai lorſque la fiévre lente fut beaucoup moindre.

J'avois réfléchi auparavant ſur la maniere de ſéparer du cou de la malade une tumeur auſſi volumineuſe. Sa groſſeur me faiſoit craindre qu'elle ne fût nourrie au moins par une artere conſidérable qui fourniroit beaucoup de ſang après la ſection du pédicule près du cou, & qu'il ſe-

roit difficile d'arrêter, faute de pouvoir faire une compreſſion convenable ſur cette partie. Lier l'artere après l'extirpation, me paroiſſoit un moyen qui n'étoit pas ſans inconvénients : ainſi j'éloignois l'idée d'extirper cette tumeur avec l'inſtrument tranchant. Elle n'étoit pas dans un lieu d'où je puſſe former le projet de la détacher par des cauſtiques. Je penſai à faire la ligature du pédicule le plus près du cou qu'il me ſeroit poſſible : mais je fus détourné de cette nouvelle idée en réfléchiſſant ſur la douleur vive & long-temps continuée qui ſuivroit néceſſairement la preſſion qu'un lien étroitement ſerré feroit ſur la peau d'un pédicule de plus d'un pouce de groſſeur, juſqu'à ce que la ligature fût tombée. Je rejettai donc cette méthode & celle de l'extirpation avec l'inſtrument tranchant, dont chacune ſéparée me préſentoit des inconvénients conſidérables : mais je crus pouvoir les éviter en réuniſſant ces deux méthodes ; j'en combinai les ſeules manœuvres qui pouvoient être avantageuſes à la malade, je communiquai mon nouveau projet à M. Raudot, alors Médecin en exercice à l'Hôpital par l'abſence de M. Dechaux, à M. Maret, Chirurgien de la même Maiſon, & à pluſieurs autres de mes Confreres, qui, après avoir examiné la tumeur,

approuverent le parti que j'avois deſſein de prendre.

Voici de quelle maniere je fis cette opération le 20 Septembre 1762, en préſence de M. Maret. Je ſaiſis de la main gauche la tumeur près de ſon pédicule, & la tirant un peu à moi, tandis que des aides ſoutenoient la tête de la malade, & contribuoient à tendre la peau près de la racine de cette maſſe; je portai un biſtouri le plus près du cou qu'il me fut poſſible, avec lequel je fis une inciſion circulaire qui n'intéreſſa que la peau dont la baſe du pédicule étoit recouverte dans ſa circonférence. Par une ſection auſſi peu profonde l'inſtrument tranchant ne pouvoit atteindre aucune artere d'un calibre marqué, & j'évitois l'hémorragie qu'il n'auroit pas été facile d'arrêter. Je prévenois en même temps par une douleur vive & momentanée la douleur permanente & peut-être plus inſupportable que la ligature auroit occaſionnée à une partie auſſi ſenſible que l'eſt la peau : d'ailleurs, comme le corps cutané eſt d'une conſiſtance aſſez ferme, il auroit pu réſiſter long-temps à la ſection que j'aurois attendue d'un lien.

L'inciſion faite circulairement, je portai entre les levres de la plaie un cordon de fil ciré avec lequel j'embraſſai & liai fortement le pédicule de

la tumeur à l'endroit où il étoit dépouillé de la peau. Cette ligature devoit me procurer deux avantages ; celui de faire pourrir le pédicule jusques dans sa racine la plus profonde, & celui d'en pouvoir détacher le corps de la tumeur sans craindre de faire souffrir la malade, & d'avoir une hémorragie : je les obtins l'un & l'autre, mais le premier plus tard que le dernier; car aussi-tôt après que j'eus finis les nœuds qui arrêtoient mon fil, je repris le bistouri dont je m'étois déja servi & je séparai le corps de la tumeur de son pédicule à l'endroit de leur réunion immédiate; & par-là j'évitai l'inconvénient de laisser pourrir en place un corps d'un volume aussi considérable; ce qui auroit pu infecter la malade pendant plusieurs jours.

J'enveloppai la portion du pédicule qui étoit restée, & je soutins l'appareil avec une mentonniere.

La tumeur que j'avois enlevée pesoit une livre elle étoit si dure, sur-tout dans son centre, que j'eus peine à la diviser avec le bistouri. C'étoit un vrai cancer qui n'étoit encore ulcéré que dans un petit espace de sa superficie, l'intérieur étoit absolument plein & ne renfermoit aucune sanie putride.

La ligature ne fit presque pas souffrir la malade : elle n'agissoit pas sur la peau. J'en resserrai les fils

le lendemain matin & le jour ſuivant. Le quatriéme jour le pédicule ſe ſépara du cou, & tomba avec la ligature. Il parut alors une plaie un peu moins large qu'un écu de 6 livres, dont le fond étoit très-dur. Je la panſai avec un digeſtif que je couvris d'un emplâtre de cigue. La ſuppuration s'établit bien ; mais le fond n'étoit pas encore ramolli, lorſque dix jours après l'opération, je diſcontinuai mes exercices à l'Hôpital.

M. Maret qui ſe chargea le 1^er^. Octobre du traitement des bleſſés de cette Maiſon, donna ſes ſoins à Jeanne Poiliot, & conduiſit ſa plaie à parfaite cicatrice vers les derniers jours du même mois. Il avoit varié les topiques, ſelon les circonſtances, pendant ce traitement ; mais ſans interrompre l'application de l'emplâtre de cigue, qui a vraiſemblablement beaucoup contribué à fondre toutes les duretés que j'avois trouvées après la chûte du pédicule.

Depuis la guériſon de la plaie, j'ai examiné la cicatrice : elle étoit ſolide & peu défectueuſe. Au mois de Mars dernier, je me ſuis informé de la ſanté de cette femme, qui eſt retournée dans ſon pays, & j'ai appris qu'elle s'y étoit très-bien rétablie, & n'avoit eu aucun reſſentiment d'une maladie dont elle avoit été affectée pendant treize années conſécutives.

Cette obſervation nous confirme dans l'opinion, 1°. Que l'ancienneté d'un cancer n'eſt pas toujours un obſtacle à ſa guériſon parfaite, même quand il eſt ulcéré. 2°. Que, pour être placé à la face ou dans ſon voiſinage, il n'en doit pas être conſidéré abſolument comme incurable, ainſi que M. *Maret* l'aîné l'a déjà prouvé dans un Mémoire ſur ce ſujet, qu'il a lu à cette Académie. 3°. Enfin qu'il convient de ne pas s'attacher à une ſeule & même maniere d'opérer, puiſqu'on rend quelquefois une opération moins douloureuſe, & plus ſûre par la combinaiſon des manœuvres propres à différentes méthodes.

MÉMOIRE

SUR l'augmentation de poids des métaux calcinés.

PAR M. CHARDENON.

Lu le 13 Juillet 1763, & le 9 Décemb. 1764.

L'AUGMENTATION de poids des matieres métalliques par la calcination, eſt un des phénoménes les plus intéreſſants de la Phyſique. On eſt d'abord tenté d'en révoquer en doute la poſſibilité, parce que l'on a peine à ſe perſuader que le feu dont l'action générale & conſtante eſt de diviſer & de diſperſer juſqu'aux parties les plus fines des corps, puiſſe produire accidentellement un effet auſſi contraire, & réunir du moins en apparence un plus grand nombre de parties, dans des ſubſtances qu'il ne pourroit pénétrer, s'il n'étoit armé de toute ſon activité deſtructive. Mais la vérité du fait a été conſtatée par de nombreuſes expériences; elle eſt reconnue par tous les Phyſiciens, & c'eſt aujourd'hui un fait conſtant que les ſubſtances métalliques acquiérent par la calcination & par l'effet propre de la calcination, une augmentation de poids très-ſenſible; & qu'un

quintal de plomb, par exemple, donne juſqu'à cent dix livres de chaux.

Avant que de chercher quelle peut être la cauſe de ce phénoméne, il faut diſtinguer préciſément les circonſtances qui le caractériſent. Il y a deux ſortes de peſanteur, l'une ſpécifique ou reſpective, qui varie ſuivant les différents degrés de condenſation ou de raréfaction des corps; l'autre abſolue, qui, ſelon l'opinion commune, ne peut recevoir d'augmentation que par l'addition de quelque nouvelle ſubſtance : c'eſt uniquement de cette derniere dont il eſt ici queſtion. Il ſuit de cette définition, que le feu apporte néceſſairement, & dépoſe dans les minéraux que l'on calcine, des molécules étrangeres à leurs ſubſtances, qui réaliſent l'excès de peſanteur que l'on y remarque. Quelque ſolide que paroiſſe ce raiſonnement, nous verrons bientôt que l'on ne doit pas en adopter la conſéquence ſans un nouvel examen.

Il faut encore obſerver que la terre qui forme la baſe de toutes les ſubſtances, & qui en fait la différence principale, eſt elle-même de deux ſortes : où elle ſe change en verre par l'action du feu, & on l'appelle vitrifiable ; ou elle ſe convertit en chaux, & on la nomme calcaire : or, dans ces changements, il eſt manifeſte que la premiere eſpèce

eſpèce ne perd communément rien de ſon ancienne ſolidité, tandis que la ſeconde n'en conſerve abſolument rien, & devient auſſi tendre, auſſi friable qu'elle étoit dure & compacte.

La calcination eſt donc une opération par laquelle le feu détruit le lien qui conſolidoit les molécules calcinables ; & l'on eſt porté à en conclure que la calcination, loin d'augmenter la peſanteur abſolue des corps qui y ſont expoſés, doit la diminuer ſenſiblement ; cependant cette conſéquence eſt démentie par l'expérience : quelle peut être la cauſe particuliere qui détermine un effet auſſi ſingulier ? Tel eſt le problême intéreſſant dont je vais tenter une nouvelle ſolution ; je commence par faire voir l'inſuffiſance de celles qui ont été propoſées juſqu'à préſent.

PREMIERE PARTIE.

Entre pluſieurs hypothèſes imaginées pour expliquer l'augmentation de poids des métaux calcinés, il y en a deux qui ont paru plus ſatisfaiſantes, & qui ont, en quelque ſorte, partagé les Phyſiciens : ce ſont les ſeules dont je crois devoir m'occuper. *Dans la premiere*, c'eſt le feu qui en ſe fixant dans les ſubſtances expoſées à la calcination, en s'uniſſant à leurs molécules, produit ce ſurcroît de peſanteur : *dans la ſeconde*, ce ſont

des corpuſcules étrangers qui s'y dépoſent pendant la durée de la calcination.

Le feu eſt ou une ſimple qualité accidentelle, ou un être réel & diſtinct; s'il n'eſt qu'une ſimple qualité, une maniere d'être des corps, il eſt certain qu'à quelque degré d'intenſité qu'il puiſſe y être porté, il ne peut jamais augmenter leur peſanteur; ſi au contraire on regarde le feu comme un être particulier, s'il eſt matériel, je conviens qu'il doit réunir toutes les propriétés de la matiere, que dès-lors on eſt fondé à lui attribuer une peſanteur abſolue quelconque; mais de ce principe il ne s'enſuit pas néceſſairement que le feu puiſſe augmenter ſenſiblement la peſanteur des corps qu'il pénétre; 1°. Parce qu'il peut, en s'introduiſant dans les corps & dérangeant leur tiſſu, en chaſſer des particules plus graves que lui : 2°. Parce que, quelque réelle que ſoit la gravitation d'un corps, ou ſa tendance vers le centre de la terre, ſes efforts ſont toujours ſubordonnés à ceux des milieux où il ſe trouve plongé; de ſorte que comme on ne peut pas dire que le liége ſoit privé de peſanteur, parce qu'il s'éleve à la ſurface de l'eau; de même l'on ne pourroit pas aſſurer que les corpuſcules ignés n'ont aucune gravité, parce qu'ils tendent à s'élever dans l'air, puiſque ce fluide eſt très-certainement plus peſant que le feu; ainſi

même en admettant que la matiere ignée gravite comme toute autre matiere, il eſt évident qu'elle ne peut augmenter la peſanteur ſenſible des métaux calcinés.

Ce raiſonnement, ou pour parler plus juſte, la conſéquence que j'en tire, eſt confirmée par l'expérience. En effet, ſi le feu pouvoit augmenter le poids déterminé d'un corps, un morceau de fer, par exemple, rougi au blanc, devroit peſer plus en cet état qu'il ne peſoit auparavant; or, Boerhaave s'eſt aſſuré par des épreuves réitérées, que l'on n'y trouvoit aucune différence, & M. de Voltaire ayant procédé plus en grand pour avoir à cet égard un réſultat plus ſenſible, cent livres de fonte en fuſion, lui ont paru conſtamment peſer moins en cet état que lorſqu'elles étoient réfroidies. Ces deux obſervations ſuffiſent pour faire rejetter la premiere hypothèſe, comme démentie par l'expérience : voyons maintenant ſi la ſeconde eſt plus ſolidement établie, & diſcutons les preuves qu'en a donné le P. Berault, Profeſſeur de Mathématique à Lyon, dans un Mémoire couronné par l'Académie de Bordeaux en 1747.

Deux propoſitions ſervent de baſe au ſyſtême du P. Berault : la premiere eſt que la quantité

des ſubſtances étrangeres contenues dans l'air, eſt plus que ſuffiſante pour cauſer l'augmentation de poids des matieres calcinées. Comme il eſt fort indifférent que l'air contienne ou ne contienne pas une quantité ſuffiſante de particules étrangeres pour produire l'effet dont il s'agit, s'il eſt démontré que ces mêmes particules n'y contribuent pour rien; je paſſe rapidement de cette propoſition à la ſeconde partie du Mémoire dans laquelle l'Auteur s'efforce de prouver que les corps étrangers contenus dans l'air ſont déterminés par l'action du feu à ſe réunir aux parties de ceux que l'on calcine : voici comment il explique lui-même le méchaniſme de cette jonction.

» La chaleur du feu, ſoit ſolaire, ſoit terreſtre, » que l'on emploie dans les calcinations, diſſipe » d'abord les vapeurs dont l'air environnant eſt » imbibé ; cet air déchargé de parties aqueuſes, » & d'ailleurs très-raréfié, n'a plus la force de » ſoutenir dans ſes pores les parties peſantes de » ſel & de nitre qui y étoient flottantes. Ces pe» tites maſſes abandonnées à elles-mêmes tom» bent précipitamment ſur le corps contre lequel » le feu agit.

En admettant, même ſans réſerve, cette explication, on ſent qu'on n'auroit pas aſſez de matiere peſante dans la petite quantité d'air qui en-

vironne presque immédiatement le métal pour compenser à la fois celle qui se dissipe dans la calcination, & fournir celle qui doit réaliser l'augmentation du poids. Le P. Berault n'a pu se le dissimuler, il a cherché à y suppléer, en rappellant à chaque instant un nouvel air à la place de celui qui en a été dépouillé : » Cette seconde cou-» che d'air, (dit-il), après avoir déposé ses sels, „ est obligée, comme la premiere, de s'échapper » en haut; à cette seconde il en succéde une troi-» siéme & ainsi de suite.... Par ce simple mou-„ vement, on voit que toutes les parties de ma-» tiere grossiere répandues dans un grand espace » d'air, doivent nécessairement venir s'absorber » dans les pores du corps que l'on calcine. „

Cette explication est sans doute très-ingénieuse; mais après l'avoir comparée avec les résultats des expériences les plus exactes, j'ose dire qu'elle présente des difficultés insurmontables, je me bornerai à proposer ici quatre objections qui m'ont paru décisives contre cette théorie.

1°. En supposant que l'augmentation de poids des chaux métalliques dépende de l'accession des corpuscules contenus dans l'air, il suit nécessairement que plus ces substances exigeront de chaleur & de temps pour être réduites en chaux, plus aussi elles augmenteront de poids, puisque,

ſuivant les principes du P. Berault, il y aura une plus longue ſucceſſion de couches de nouvel air qui viendront dépoſer les particules graves dont elles ſont chargées; cependant il eſt reconnu que ceux des métaux qui demandent le moins de chaleur & de temps pour être réduits en chaux, tels que le plomb & l'étain, ſont ceux qui acquiérent le plus de peſanteur dans la calcination.

2°. Si cette augmentation de poids dépendoit immédiatement de l'acceſſion des différentes particules de matiere répandues dans l'air, il eſt certain que cette augmentation ne devroit avoir lieu que lorſque la calcination ſe feroit à l'air libre: or, il eſt bien vérifié qu'elle s'effectue également dans le vuide & dans les vaiſſeaux clos.

On répond à la vérité que comme les ſels frigorifiques pénétrent le verre, il ſe peut bien auſſi que les ſels aériens paſſent au travers de cette ſubſtance: mais n'eſt-ce pas appuyer un fait douteux ſur la poſſibilité ſuppoſée d'un autre? Il s'en faut beaucoup que l'exiſtence des ſels frigorifiques ſoit prouvée; & quand elle le ſeroit, quand il ſeroit démontré qu'ils ont réellement cette propriété de traverſer les pores vitreux, je ne vois pas par quelle analogie on ſe croiroit autoriſé à conclure, contre les notions ordinaires, que cette propriété eſt commune aux autres ſels répandus dans l'air.

Je remarquerai encore que cette ſolution, ſi l'on pouvoit l'appeller ainſi, reſſerreroit extrêmement ce ſyſtême, & néceſſiteroit une nouvelle ſuppoſition peu vraiſemblable, parce qu'en rejettant toutes les autres ſubſtances graves que l'air peut contenir, & ne retenant que les ſubſtances ſalines pour la production du phénoméne, il eſt impoſſible de concevoir que ce fluide en contienne conſtamment & en aſſez grande quantité, pour réaliſer une augmentation de poids auſſi conſidérable.

3°. La contrariété des effets que le P. Berault eſt forcé d'attribuer à l'action du feu, dans les mêmes circonſtances, fournit une nouvelle objection inſurmontable contre ſon ſyſtême.

Suivant cet Auteur, pendant la calcination, le feu détermine, autour de la matiere calcinable, une ſorte de vuide qui donne lieu aux molécules ſalines de venir s'y plonger: mais le feu doit de même opérer une ſorte de vuide lors de la réduction, il y a raréfaction de l'air ambiant, comme dans la calcination; cependant le poids de la ſubſtance que l'on révivifie, diminue; il faut donc que les particules étrangeres s'évaporent; il faut que l'air raréfié favoriſe cette évaporation: or, comment concilier des idées auſſi diſparates; comment ſe perſuader que la même raréfaction puiſſe

dans les mêmes circonſtances, tantôt déterminer l'acceſſion des corpuſcules ſalins, & leur réunion à la maſſe; tantôt opérer leur ſéparation & leur diſperſion ? Il eſt bien évident qu'une même cauſe ne peut donner des effets auſſi oppoſés.

4°. Enfin le P. Berault auroit bien dû entreprendre d'expliquer pourquoi ces ſels qui s'uniſſent ſi abondamment aux métaux calcinés, qui s'en ſéparent ſi facilement par la réduction, ne ſe diſſolvent pas dans l'eau bouillante. Cet Auteur n'a pu ſe diſſimuler que les lotions répétées ne diminuoient pas ſenſiblement la peſanteur des chaux métalliques; mais il a mieux aimé ſans doute laiſſer à l'écart les faits qui ne pouvoient convenir à ſon ſyſtême, que de laiſſer appercevoir la difficulté de les concilier.

Ces quatre objections me paroiſſent ſuffiſantes pour détruire entiérement cette ſeconde hypothèſe, plus ſpécieuſe à la vérité, mais auſſi peu ſolide que la premiere; elles acquerront encore une nouvelle force par le développement de la théorie que je vais propoſer pour l'explication du même phénoméne.

SECONDE PARTIE.

La nature travaille rarement ſous les yeux du Phyſicien, elle emploie le plus ſouvent des

moyens que leur ſubtilité dérobe à nos ſens ; quelquefois par la lenteur de ſes travaux elle fatigue l'attention de l'obſervateur le plus laborieux, & quelquefois elle le ſurprend par la preſteſſe de ſes opérations : voilà ſans doute ce qui rend nos recherches auſſi pénibles, & qui retarde nos découvertes. Mais il y a encore une autre cauſe qui ne fait pas moins d'obſtacle à nos progrès, c'eſt l'idée où l'on eſt que la nature eſt toujours enveloppée dans le merveilleux, & que ſa marche n'eſt jamais aſſez ſimple pour être imitée par l'art, de maniere à dévoiler ſes ſecrets.

Pour nous défendre ici de cette opinion, nous n'avons qu'à nous rappeller une vérité inconteſtable, qui eſt que ſi la calcination augmente le poids des corps qui y ſont expoſés, leur réduction en métaux par l'addition de la ſubſtance dont le feu les avoit privés, les rend à leur premier état de peſanteur.

Delà il ſuit que l'on peut regarder le phénoméne dont il s'agit, ſous deux points de vue, ou comme une augmentation de la peſanteur que les matieres calcinées avoient avant la calcination, ou lors de la réduction comme une diminution de celle que le feu leur avoit donnée. Il eſt donc égal de réſoudre l'une ou l'autre de ces queſtions ; puiſque ſi l'on parvient à découvrir la cauſe de la diminution de poids lors de la réduc-

tion ou du rétabliſſement des métaux, il eſt évident qu'il ſera très-facile de prononcer ſur celle qui produit l'augmentation de peſanteur lors de leur calcination.

C'eſt un principe généralement adopté, que la peſanteur abſolue d'un corps ne peut être augmentée que par l'addition de nouvelles parties de matiere. La loi des contraires indique donc qu'il ne peut devenir plus léger que par la ſouſtraction de ces mêmes parties; mais comme il n'eſt pas poſſible de ſe prêter à ces idées d'addition & de ſouſtraction, démenties par la raiſon & l'expérience, on eſt forcé d'écarter un principe dont l'application indéfinie formoit peut-être le plus grand obſtacle à la découverte de la vérité, & de chercher par une autre voie la cauſe de ce phénoméne.

La peſanteur n'eſt autre choſe que la force par laquelle les corps tendent à ſe mouvoir ſuivant la ligne perpendiculaire à l'horizon; cette force eſt aujourd'hui preſque généralement regardée comme une propriété primordiale de la matiere; les plus grands Phyſiciens penſent même qu'elle lui eſt eſſentielle. Quoi qu'il en ſoit, dès qu'on l'admet générale, c'eſt un aveu qu'elle exiſte dans chaque particule élémentaire; mais il ne faut pas en conclure qu'elle exiſte en même proportion dans celles qui ne ſont pas de même nature,

parce que ne différant plus entre elles que par la dureté & la figure, elles ne fourniroient jamais assez de combinaison pour former les corps existants ou possibles. La variété de ces corps semble donc exiger d'une part différentes matieres élémentaires & constitutives dont les propriétés, même communes, soient en différents degrés; & d'autre part, la faculté de s'unir par diverses combinaisons.

Il suit de la différente densité des corpuscules élémentaires qui entrent dans la composition des mixtes, que plus un corps, sous un égal volume, réunira d'éléments doués de la plus grande pesanteur, plus il fera d'efforts pour suivre la ligne suivant laquelle la gravité le dirige; & qu'au contraire, plus il contiendra de parties dans lesquelles la force de pesanteur sera en moindre degré, moins il sera entraîné dans la même direction, & plus il paroîtra léger. D'après cet exposé, je ne pense pas que l'on puisse m'accuser de regarder avec Aristote, la légéreté comme une qualité particuliere, puisque je ne la considére que comme une moindre pesanteur.

Ces différents degrés de pesanteur relative une fois admis, il est aisé de sentir, 1°. Que s'il se trouve dans les mixtes des éléments dont la gravité soit moindre que celle de l'air, ils tendront à s'y élever jusqu'à ce qu'ils trouvent un milieu

assez rare pour être en équilibre avec lui; 2°. Que dans le cas où ils ne pourront abandonner le mixte auquel ils sont unis, ils détruiront une quantité de la gravitation des autres, proportionnée à l'excès de leur légéreté sur l'air.

Rendons ceci plus sensible par une comparaison. Tout le monde connoît cette espèce de filet de pêche que l'on appelle *traineau*; il est formé d'une nappe au bas de laquelle on place des bagues de plomb pour entraîner cette partie au fond de l'eau, tandis que la partie supérieure du filet est retenue à sa surface par des morceaux de liége: on conçoit aisément que plus les morceaux de liége seront nombreux, moins le filet aura de pente, moins il paroîtra faire d'efforts pour se précipiter au fond de l'eau, & par conséquen plus la force de pesanteur sera diminuée, ou ce qui est le même, plus il paroîtra léger.

Supposons actuellement que le phlogistique, cette partie tenue & fugace que l'on enleve aux substances calcinables en les convertissant en chaux, que l'on leur restitue en les réduisant en métaux, soit dans l'air à ces substances, ce qu'est dans l'eau le liége par rapport au plomb du filet; n'est-il pas évident qu'en détruisant ou rétablissant ce même phlogistique, on a un moyen d'augmenter ou de diminuer la force avec laquelle ces substances tendent à suivre la direction de la pe-

ſanteur, & par conſéquent d'en augmenter réellement le poids par la ſouſtraction de quelques parties intégrantes, & de le diminuer par l'addition des mêmes parties. Or, non ſeulement cette ſuppoſition ne paſſe pas les bornes de la vraiſemblance, mais je dis encore qu'il n'y a effectivement de ſuppoſition que dans la détermination du rapport exact; au ſurplus, la parité eſt fondée ſur les notions communes de la légéreté ſpécifique du feu dans l'air, ſur les loix les plus ſimples de la ſtatique, & nous n'avons beſoin que du témoignage de nos ſens pour nous convaincre que le feu, en tant que corps peſant, ſe comporte dans l'air d'une maniere abſolument ſemblable à celle dont le liége ſe comporte dans l'eau.

Je rappellerai ici deux obſervations qui viennent à l'appui de cette théorie; l'une très-familiere ſur la rouille des métaux, on ſait qu'elle en augmente conſtamment le poids, & la rouille eſt une véritable chaux produite par l'air, c'eſt-à-dire une terre métallique à qui l'air a enlevé ſon phlogiſtique par une ſorte de diſſolution: je n'ai pas beſoin de faire remarquer que ce ſeul fait rend inſuffiſante toute explication fondée ſur les circonſtances de la calcination par le feu.

La ſeconde obſervation eſt de M. Pott; ce ſavant Chimiſte a reconnu que la ſimple privation du phlogiſtique qui eſt très-abondant dans le phoſ-

phore, & qui se dissipe très-promptement à l'air libre, en augmente sensiblement le poids.

A ces deux expériences j'ai cherché à en joindre une autre qui fût plus décisive & plus appropriée à notre phénoméne : voici le raisonnement qui m'y a conduit. Si l'augmentation du poids des chaux dépend de la soustraction d'une substance plus légere que l'air, il est constant que les métaux qui contiennent le plus de cette substance, & qui en laissent le plus échapper, doivent acquérir un plus grand surcroît de pesanteur ; il convient donc d'abord de s'assurer en quelle quantité ce principe se trouve dans les différents corps calcinables ; le nitre en fournit un moyen par la propriété qu'il a de détonner lorsqu'il est projetté sur quelque substance rougie au feu, qui contient du phlogistique : ainsi, en traitant plusieurs métaux par la détonnation, on peut juger & par la quantité de chaux qui en résulte, & par ce qui reste de métal intact de la quantité respective de phlogistique qu'ils contiennent. Je n'aurois certainement pas eu besoin d'un autre procédé, si j'eusse pu l'employer sur le plomb qui est celui de tous les métaux qui acquiert le plus de pesanteur dans la calcination, parce que la proportion eût été facile à saisir dans une inégalité aussi considérable ; mais par une singularité dont la cause n'est pas encore connue, quoique le nitre de saturne dé-

tonne seul comme le nitre ammoniacal, le nitre ne détonne pas avec le plomb; il a donc fallu retourner l'expérience & changer le procédé : les métaux qui sont le plus abondamment pourvus de phlogistique, qui en perdent le plus dans la calcination, doivent être aussi ceux qui en absorbent le plus dans la réduction; la quantité de phlogistique nécessaire pour rétablir une quantité donnée de chaux métallique, est donc un moyen qui, quoiqu'indirect, n'est pas moins sûr d'estimer la perte que le métal a fait dans la calcination.

C'est de cette maniere que j'ai opéré sur le plomb & sur les autres métaux imparfaits, en observant d'employer toujours la même matiere qui devoit fournir le phogistique; & la comparaison des résultats m'a de plus en plus convaincu que le phlogistique contribue par lui-même à diminuer le poids des substances métalliques; d'où il suit que leur pesanteur doit augmenter lorsqu'elles en sont privées.

J'avouerai cependant que les effets ne m'ont pas toujours paru exactement proportionnés à cette cause, & qu'ils en ont quelquefois surpassé la puissance; c'est ce qui m'a porté à penser qu'elle pouvoit bien n'être pas seule, & que peut-être la force attractive de la terre s'augmentoit encore par la dénudation des substances sur lesquelles elle a plus de prise : la force de l'attraction n'est pas différente de la force magnétique, & l'on sait que l'ai-

mant qui attire plusieurs corps n'en attire aucun plus fortement que le fer; on sait que le fer lui-même, dès qu'il a perdu son phlogistique, cesse d'être soutenu par l'aimant, & céde à l'attraction de la terre qui redevient plus puissante sur lui; ne pourroit-on pas assimiler à cet égard les autres substances métalliques à la terre martiale? Je laisse au temps & à l'expérience à confirmer ou à démentir cette conjecture; mais je crois pouvoir conclure des preuves rapportées en ce Mémoire; 1°. Que ce n'est ni à la fixation des particules ignées, ni à l'accession des corpuscules de l'athmosphere qu'il faut attribuer le phénoméne dont il s'agit: 2°. Que la principale cause, soit de l'augmentation de poids des métaux calcinés, soit de la diminution de poids lors de leur réduction en l'état métallique, n'est autre que le changement même qu'ils éprouvent, & qui constitue essentiellement ces différents états, de l'aveu de tous les Physiciens, c'est-à-dire l'absence ou la présence du phlogistique.

N. B. Le système de M. Chardenon ayant été annoncé dès 1765 par l'extrait de son Mémoire inséré dans le Mercure du mois de Mai de cette année, il a été attaqué dans une lettre adressée à MM. les Auteurs du Journal des Savants, sous le nom de M. de Ribaptome, & imprimée dans le Journal du mois de Décembre 1767: on peut voir la réponse qu'il fit à ce pseudonyme, imprimée dans le même Journal au mois de Novembre de l'année suivante.

DISSERTATION

SUR l'insuffisance des Régles de la Perspective dans quelques parties de la pratique de cette Science.

PAR M. GAUTHEY.

POUR remplir le but que l'on se propose en représentant un édifice en perspective, il faut que le tableau produise sur notre organe la même sensation que feroit l'objet même. *Lue le 21 Déc. 1764.*

Cet effet peut se produire non seulement par les ombres, mais principalement par les lignes qui forment le contour des objets ; c'est dans la position & le dessein de ces lignes que consiste tout l'art de la perspective.

Le principe général de cette science consiste à imaginer le plan, sur lequel on veut dessiner les objets, transparent comme un verre. L'œil étant placé à la distance d'où l'on doit regarder le tableau, & les objets que l'on veut représenter, étant supposés derriere, l'on marque sur ce plan, supposé transparent, la place qu'occuperoient leurs images en les regardant du point de vue.

Si l'on imagine que de tous les points qui

forment le contour des objets, il parte des rayons qui viennent aboutir à l'œil ; ces rayons formeront des pyramides qui auront ces objets pour baſe, & qui ſeront coupées par le tableau, plus ou moins obliquement, ſuivant leur poſition par rapport à l'œil & au tableau : c'eſt la repréſentation de la ſection des pyramides par le plan du tableau, qui donne les objets deſſinés en perſpective.

Les objets n'étant viſibles que par la pyramide de rayons dont ils ſont la baſe, il paroît d'abord certain, qu'afin que le tableau produiſe le même effet que l'objet, il ſuffit que les pyramides qui partent des objets repréſentés, ſoient les mêmes que celles qui partiroient de l'objet même.

Il faut cependant faire des exceptions à cette régle ; il eſt des cas où elle eſt inſuffiſante. La pyramide de rayons que forme une boule, étant coupée obliquement par le tableau, il ſe forme une ſection elliptique, quelquefois fort alongée ; jamais un Peintre n'a repréſenté une boule en ovale; il n'eût point fait d'illuſion.

Les angles, ſuivant leſquels les objets ſe peignent ſur la rétine, ne ſont pas la ſeule cauſe ſenſible qui nous fait juger de la grandeur des objets & de leur diſtance : l'uſage apprend à voir & à juger des objets bien différemment de leur repréſentation

dans l'œil ; la maniere dont nous jugeons de ceux qui ſont près de nous, eſt totalement différente de celle dont nous jugeons des objets qui en ſont éloignés. Un homme, à cinq pieds de diſtance, ne nous paroît pas plus grand que s'il étoit placé à dix pieds, quoique dans ce ſecond cas l'image qu'il forme dans l'œil ſoit réellement la moitié de ce qu'elle ſeroit dans le premier ; au lieu qu'un homme vu à cent toiſes de diſtance paroît réellement la moitié de ce qu'il paroîtroit s'il étoit vu à cinquante toiſes.

La grande habitude que nous avons de voir des objets qui ſont près de nous, nous fait juger de leur grandeur réelle, indépendamment de la maniere dont ils ſe peignent dans notre œil, & nous en jugeons l'étendue, plutôt parce que nous la connoiſſons, que parce que nous la voyons.

Une preuve que l'habitude influe conſidérablement ſur nos jugements à cet égard, c'eſt que ſi du haut d'une tour on regarde des hommes qui ſont dans le bas, & que l'on en regarde d'autres qui ſoient au niveau du haut de la tour, & à même diſtance que ceux-ci, ces derniers paroîtront beaucoup plus grands ; & cela n'arrive pas parce que les premiers ſont vus en raccourci ; car s'ils étoient couchés pour être, par rapport à l'œil, dans la même poſition que ceux qui ſont debout

au niveau de la tour, le même effet arriveroit.

Tout le monde éprouve combien un homme paroît petit lorſqu'il eſt au haut d'un clocher, quoique les clochers les plus élevés ne ſoient pas éloignés de leur baſe de plus de cinquante toiſes, parce que l'on n'eſt pas accoutumé à voir des hommes ſi élevés, & que l'on en voit continuellement au niveau du terrein.

L'on repréſente ſouvent dans des gravures des morceaux d'architecture, & c'eſt le plus grand uſage que l'on faſſe de la perſpective, parce que l'on peut faire voir beaucoup plus de parties que dans un deſſein géométral. Il ſeroit fort avantageux que ces perſpectives fuſſent aſſez exactement deſſinées ſuivant les régles, pour que l'on pût les réduire au géométral, & prendre des meſures ſur ces deſſeins; mais il eſt des cas où ſi l'on ſuivoit exactement ces régles, on détruiroit l'illuſion qui fait le mérite du tableau; parce que dans les objets rapprochés de l'œil, les régles de la perſpective ne s'accordent point avec celles de la viſion.

On place ordinairement le point de vue d'un tableau à l'endroit où doivent ſe placer les ſpectateurs : c'eſt dans cette poſition que l'on juge le mieux de l'effet; dans toute autre, lorſque ce tableau eſt grand, l'on croit y appercevoir des défauts.

Dans les gravures que l'on regarde ordinairement de près & à la distance de douze ou quinze pouces, on devroit supposer le point de vue éloigné du tableau de cette longueur. Mais comme les régles de la vision, à une petite distance, sont différentes de ce qu'elles sont à une grande, on ne peut, par cette raison, suivre pour des objets que l'on peint ou que l'on dessine en petit, les mêmes régles exactement que l'on suit en grand pour des peintures qui doivent être vues de fort loin.

Si l'on a à représenter un édifice orné de colonnes placées parallelement au tableau, ces colonnes se dessinent toutes de même hauteur, quoique diversement éloignées de l'œil, l'architrave & le socle général forment deux lignes paralleles; & effectivement en imaginant des rayons qui, partant de l'architrave & du socle, viennent aboutir à l'œil, la pyramide, que forment ces rayons, sera coupée par le tableau parallelement à l'édifice; par conséquent la section, qui forme la représentation perspective, sera semblable à l'objet; & comme dans l'objet ces deux lignes sont paralleles, elles le seront aussi dans la représentation.

Si l'on regardoit cependant une façade fort longue, telle que la galerie du Louvre, & que l'on fût placé vis-à-vis le milieu, à une centaine de

pieds seulement, il est certain que la hauteur de cet édifice paroîtroit à la vue moins grande aux extrêmités que vers le milieu, parce que l'œil seroit beaucoup plus proche du milieu que des extrêmités.

Les rayons qui partent du contour de plusieurs colonnes égales, placées parallelement au tableau, formeront plusieurs pyramides qui auront toutes même base, mais qui auront diverses longueurs, provenant de leur différente distance à l'œil : ces pyramides seront coupées par le tableau, d'autant plus obliquement, qu'elles seront plus éloignées du point de vue; cette différence d'obliquité dans les sections, donne des représentations toutes différentes; de sorte que les colonnes les plus éloignées du point de vue, sont fort grosses, & même tout-à-fait difformes, lorsqu'elles en sont à une certaine distance; des colonnes doriques auroient quelquefois pour largeur le quart ou le tiers de leur hauteur, au lieu d'en avoir la huitiéme partie.

Si sur les bords d'un grand tableau, la grosseur d'une colonne est outrée, comme elle est placée sur ce tableau plus loin que celle qui est vis-à-vis l'œil, elle paroîtra bien proportionnée; d'ailleurs comme les pyramides sont toujours coupées perpendiculairement par la rétine, nous ne devons

voir dans une pyramide fort oblique que la section perpendiculaire qui corrige la représentation difforme d'un objet placé sur le tableau trop obliquement par rapport à l'œil.

Si l'on réduisoit en petit sur un dessein une perspective qui fait un bon effet dans l'exécution en grand, mais dont le point de vue fût assez proche du plan du tableau, il arriveroit certainement que cette copie ne feroit plus d'illusion, quoique l'œil fût placé au point de vue réel, les objets paroîtroient alors dans toute leur difformité, laquelle ne seroit pas apparente dans la représentation en grand.

Dans un tableau en petit, ou dans une gravure, la distance du point de vue au tableau, est de douze à quinze pouces au plus ; à cette distance les objets sont très-proches de nos yeux, & une différence d'éloignement de quinze à seize pouces dans les objets qui sont sur le même tableau, ne nous fera pas paroître un objet plus petit, s'il est dessiné égal ; c'est-à-dire, que dans une gravure qui auroit deux pieds de largeur, & que l'on regarderoit à un pied de distance, une colonne placée à l'extrêmité de cette gravure, paroîtroit à l'œil de même grandeur que celle qui est placée vis-à-vis, si elle étoit dessinée égale, quoique l'œil en fût plus éloigné : mais dans un tableau de quinze

à vingt pieds de largeur que l'on regarderoit à dix pieds de distance, les colonnes des extrêmités étant dessinées égales à celles du milieu, paroîtroient plus étroites, & pour qu'elles parussent égales, il faudroit les dessiner plus grosses, en suivant exactement les régles.

Si l'on ne rencontre pas dans la pratique des difformités très-considérables, c'est que l'on fait rarement des tableaux qui aient une longueur plus grande que la distance d'où l'on doit les regarder, & si l'on est absolument obligé d'en faire, comme pour la décoration des murs d'une grande salle, le meilleur parti est de prendre différents points de vue, & de les interrompre par quelques piéces détachées.

Si cependant le spectateur ne pouvoit se placer que dans un seul endroit, comme à une fenêtre, & que l'on dût représenter une perspective sur un mur qui ne seroit pas vis-à-vis de cette fenêtre, il faudroit suivre exactement les régles, & le tableau feroit l'effet que l'on doit en attendre, pourvû que l'on ne fût pas trop proche ; mais si l'on se plaçoit dans tout autre point, les objets seroient extrêmement difformes.

Lorsqu'on n'est pas gêné par les circonstances, on place toujours le point de vue vis-à-vis le tableau, & l'on ne l'éloigne qu'environ de la moitié de sa

largeur ou hauteur, enſorte que l'angle que forme l'œil avec les extrêmités de ce tableau, ne ſoit pas plus grand que trente degrés ; les tableaux faits de cette maniere, n'ont rien de difforme; ils peuvent même être vus aſſez bien, quoique l'on ne ſoit pas placé au point de vue.

Dans les gravures il faut ſuivre inviolablement cette régle; ou, ſi l'on eſt forcé d'en agir autrement, il ne faut plus s'attacher à ſuivre les régles de la perſpective, mais deſſiner plutôt par goût que par principes : ſi l'on pouvoit cependant ſuivre quelques régles pour diriger ce goût, je crois qu'on ne pouroit point en prendre de plus ſûres que de deſſiner ces objets tels qu'ils ſe peindroient dans l'œil, ou dans une ſphere concave, dont l'œil du ſpectateur occuperoit le centre; les objets les plus éloignés ſe peindroient plus petits dans toutes leurs proportions. Il faudroit enſuite les rapporter de grandeurs différentes, mais de même figure; l'on éviteroit par-là de faire des colonnes qui auroient pour largeur le quart de leur hauteur, des portes qui ſeroient beaucoup plus larges que hautes, & beaucoup d'autres difformités qui ne ſeroient pas ſoutenables, parce qu'elles ne pourroient faire illuſion ſur un petit deſſein dont toutes les parties ſe voient comme ſi elles étoient à la même diſtance.

On tomberoit néanmoins dans d'autres inconvénients; les axes des colonnes étant placés suivant les régles, & le diametre de ces colonnes étant diminué pour le proportionner à leur ordre, il resteroit entre les colonnes plus d'espace qu'il n'en paroît réellement à la vue, & l'on représenteroit des objets que l'on ne pourroit point voir: on seroit obligé de rapprocher des colonnes qui seroient dans un plan perpendiculaire au tableau, pour que les portes qui se trouveroient dans les entre-colonnements, fussent dessinées telles qu'on les voit, & non pas plus larges que hautes, comme les donneroient les régles exactes. On voit que moyennant ces corrections, on ne pourroit plus prendre de mesures exactes pour réduire ces desseins au géométral.

On évitera tous ces inconvénients, en supposant la distance de l'œil au tableau, deux fois plus grande que la largeur de ce tableau, & quoique pour une gravure qui auroit trois pieds de largeur, il faudroit supposer l'œil à six pieds de distance, & que l'on ne puisse pas voir à cette distance distinctement les détails d'un tableau; l'on pourroit le regarder de plus près, & juger assez bien de l'effet, quoique moins parfaitement que si l'on étoit placé au point de vue. D'où l'on peut conclure que quoique les régles de la per-

ſpective ſoient priſes dans la nature, il y a des cas où l'on ne peut pas les pratiquer, & que la prinpale cauſe vient de ce que l'on juge des objets qui ſont près de nous différemment de ceux qui en ſont éloignés.

M. Cochin fit imprimer, il y a quelques années, une diſſertation où il avance que les ombres les plus fortes ne doivent pas être placées ſur les objets qui ſont ſur le devant du tableau ; qu'au contraire ces ombres doivent être tendres & reflettées ; que cependant les plus fortes ombres ne doivent pas être pour les objets les plus éloignés, mais pour ceux qui ſont intermédiaires. M. Cochin donne de très-bonnes raiſons pour prouver ſa propoſition ; il cite quelques tableaux où ces régles ont été obſervées ; mais il avoue que la plus grande partie des Peintres ont ſuivi une route contraire, & que le ſyſtême actuel des Artiſtes, eſt de mettre les ombres d'autant plus fortes, que les objets ſont plus près du devant du tableau.

J'ai examiné la remarque de M. Cochin, & j'ai trouvé que l'effet en exiſtoit effectivement dans la nature ; mais ayant voulu chercher la raiſon d'un uſage preſqu'univerſel, & ayant remarqué qu'il étoit très-difficile de faire faire à un deſſein d'architecture l'effet que l'on ſe propoſe

pour rendre la nature, ſans forcer les ombres ſur le devant, & ſans affoiblir au contraire celles qui ſont plus éloignées, ſuivant une dégradation inſenſible des objets les plus proches aux plus éloignés; il m'a paru que la raiſon de cet uſage venoit de l'impoſſibilité de rendre dans un tableau les couleurs vives, telles qu'elles ſont dans la nature éclairée du ſoleil. Il faut, pour faire valoir les couleurs que l'on eſt obligé d'employer à leur place, mettre des ombres plus fortes qu'elles ne le ſont pour produire la même oppoſition; & comme des objets éclairés diminuent de vivacité à meſure qu'ils s'éloignent de l'œil, les ombres doivent auſſi diminuer à proportion pour donner aux uns comme aux autres le même relief.

Si l'on préſente un papier gris au ſoleil, & un papier blanc à l'ombre; le papier, quoique très-gris, paroîtra cependant beaucoup plus blanc que le papier blanc qui eſt à l'ombre; & comme la peinture ne peut imiter pour le grand blanc que la blancheur du papier à l'ombre; il faut donc, pour indiquer les ombres qui ne ſont que griſes, les marquer noires, ou du moins beaucoup plus fortes qu'elles ne le ſont.

Les couleurs & l'ombre ne ſont pas les ſeules choſes qui nous font juger du relief des objets; ce relief repréſente des parties plus avancées les

unes que les autres, & l'on ne peut les faire ſentir qu'en forçant les couleurs & les ombres ; nous jugeons aſſez bien dans la nature de leur ſaillie, quoique peu conſidérable, & quoique la nuance qui les diſtingue ſoit inſenſible; mais ſi l'on ne mettoit dans la peinture que cette nuance, on ne pourroit diſtinguer ces ſaillies.

Lorſque dans un tableau que l'on ne ſuppoſe pas éclairé par le ſoleil directement, ni par la chandelle, on mettra beaucoup de vivacité dans les couleurs des objets qui ſont ſur le devant du tableau, & que l'on y mettra des ombres claires, tandis que les couleurs des objets un peu éloignés ſeront moins vives; on pourra employer à ceux-ci des ombres égales aux premieres, ou même plus fortes, & l'on rendra toujours la nature, parce qu'il s'agit principalement de faire des oppoſitions.

Mais la raiſon pour laquelle il eſt très-difficile, peut-être même impoſſible, de ſuivre le principe de M. Cochin dans les gravures, c'eſt que n'ayant à employer que le noir & le blanc du papier, on ne peut pas donner pour les objets qui ſont ſur le devant du tableau, plus de vivacité aux clairs qu'à ceux qui en ſont éloignés; & que le ſeul moyen de faire paroître cette vivacité, eſt de forcer les ombres du devant, & de diminuer

celles du fond, pour donner au moins les mêmes oppoſitions qui ſe trouvent dans la nature.

Les gravures qui repréſentent des morceaux d'architecture ſont deſſinées beaucoup plus petites que le naturel; nous devons donc imaginer le premier plan du tableau aſſez éloigné de notre œil; & comme les plus fortes ombres dans la nature ſont à une diſtance de quarante ou cinquante toiſes, comme le remarque M. Cochin, l'on peut imaginer que les objets repréſentés dans toutes les gravures de ce genre, ſont à cette diſtance; par conſéquent, indépendamment de toute autre raiſon, l'on doit toujours dans les gravures faire les ombres d'autant plus fortes, qu'elles ſont plus proches du devant du tableau.

OBSERVATIONS

SUR l'Art de la Fayancerie.

PAR M. BOSC D'ANTIC.

Lues le 11 Janv. 1765.

LA fayancerie eſt une partie importante de la verrerie. Elle n'a pas été moins négligée que les autres. Il ſemble même que les Chimiſtes aient affecté de n'en pas parler. Je ne connois que Kunckel qui ait pris la peine de donner quelques recettes ſur les couvertes & ſur les peintures en fayance (1); mais je doute qu'elles aient été d'une grande utilité. Tant que les Arts n'auront que des recettes pour théorie, ils ſeront très-éloignés de la perfection. La fayancerie en eſt une preuve non équivoque.

On ne connoit en France que deux manufactures de fayance commune, qui aient de la réputation, Monſtier & Rouen, & leur mérite eſt moins dû aux principes ſur leſquels elles ſont établies, qu'à des circonſtances locales.

La fayance de Saint-Cenys en Picardie étoit

(1) Voy. l'Art de la verrerie in-4°. pag. 368 & ſuiv. & pag. 407 & ſuiv.

anciennement très-recherchée. Elle eſt tombée dans le diſcrédit & avec juſte raiſon, mais ſa réputation commence à ſe rétablir. Je connois des Entrepreneurs qui ont abandonné leur manufacture, parce qu'ils ne pouvoient donner du brillant à leur émail; d'autres, parce qu'ils ne pouvoient faire prendre leur *blanc* ſur le *biſcuit*, que par parties; d'autres, parce qu'ils n'avoient pu prévenir l'écaillage, *&c.* Les fayanceries de l'Iſle en Flandres, de Saint-Cenys, de Lyon, de Nantes, de Rouen, *&c.* tirent leur ſable de Nevers, tandis qu'elles en ont de plus blanc à leur portée. On voit beaucoup de fayance qui ſe *fendille*, dont l'émail s'étonne à la plus légere chaleur; on en voit peu qui ne ſoit infectée *d'écouſſages*, & encore moins, qui ne ſoit *coque d'œuf*, &c. Qui ne ſent que cet art eſt livré à une routine aveugle! Je ne me propoſe pas de donner un traité complet ſur la fayancerie, ni même de décrire avec ordre toutes ſes opérations. L'entrepriſe ſeroit au deſſus de mes forces. Je me bornerai à quelques obſervations, que j'ai principalement eu occaſion de faire dans une belle fayancerie en fin & en commun, qu'un de mes proches parents a établie depuis quelques années. C'eſt à l'Académie à juger juſqu'à quel point elles peuvent contribuer au progrès de l'art.

L'émail de la meilleure qualité & le plus blanc, les

les couleurs les plus brillantes & du plus parfait accord, les fourneaux les mieux conſtruits, les Ouvriers les plus habiles & les plus expérimentés, ſeroient inutiles au Manufacturier en fayance, ſi ſa terre n'étoit pas de bonne nature, bien compoſée & bien préparée. L'impéritie & la négligence à cet égard ne pourroient que lui être funeſtes. Il ſeroit inévitablement ruiné, par la caſſe dans les ſécheries & dans les fourneaux, ou par la déformation des ouvrages, ou par l'eſſuy (l'émail terne) ou par l'écaillage, *&c.*

Tout le monde ſait que dans le plus grand nombre des fayanceries, on n'emploie que des terres communes, de la glaiſe verte ou bleue, de l'argille rougeâtre, jaunâtre ou brune, de la marne blanche, griſe ou brune. (Je n'entends pas parler ici, de la terre à pipe, ni de celle façon d'Angleterre, qui n'en différe que par la couverte, & qu'on a juſqu'à préſent ſi mal imitée). Ces deux eſpèces ne ſont pas de notre objet.

Les manufactures de Paris emploient pour leur fayance commune de la glaiſe verdâtre de Belleville, de l'argille jaunâtre de Charonne, & de la marne blanchâtre du côté des Picpus : elles font entrer dans leur brun, ou terre à feu, de la glaiſe d'Arcueil. A Thionville, à Aprey, *&c.* on emploie auſſi trois eſpèces de terre à peu de choſe

près de la même nature que celles de Paris. A Nevers, on ne fait entrer dans la compoſition de la fayance, que deux eſpèces de terre, de l'argille jaunâtre graſſe & de la marne blanche. Il y a, je penſe, peu de fayanceries aſſez heureuſement ſituées, pour n'avoir à employer qu'une ſeule terre.

La glaiſe bleue, verte, griſe, ne me paroît que de l'argille pure chargée de ſubſtance martiale, d'une petite quantité de terre calcaire plus ou moins groſſiere, d'un peu d'acide vitriolique (1), & quelquefois d'un ſable très-fin.

L'argille rougeâtre, jaunâtre, ou brune, ou l'argille à briques communes, ne différe ordinairement de la glaiſe, qu'en ce que la baſe ferrugineuſe y eſt plus abondante. Celle de Nevers tient le milieu entre les deux; auſſi combinée avec une ſuffiſante quantité de ſable de groſſeur moyenne, eſt-elle propre à faire d'excellentes briques dures.

Perſonne n'ignore que la marne eſt une terre calcaire; mais celle dont on ſe ſert dans les fayanceries eſt mêlée avec une petite quantité d'argille, & aſſez ordinairement avec un peu de ſubſtance martiale; on peut s'en aſſurer par ſa diſſolution dans l'eau régale. Il y a un grand nom-

(1) Voy. pag. 33 du 1er. vol. de la Minéralogie. de Vallerius.

bre de marnes; la moins colorée & celle qui se divise le mieux dans l'eau, doit être préférée dans les fayanceries.

Par quelle raison est-on obligé d'employer plusieurs espèces de terre ? Les ouvrages faits avec la glaise seule seroient trop long-temps à se dessécher, gerseroient & se déformeroient dans les *fécheries* & dans les fourneaux; seroient d'une lourdeur insupportable, & on n'y verroit qu'essuy : elle a besoin d'un intermede qui prévienne une trop grande retraite, qui la rende moins compacte, & qui ne se laisse pas facilement attaquer par l'émail. L'argille rouge, *&c.* n'est rien moins que propre à remplir ces vues; il y auroit à craindre les mêmes inconvénients à très-peu de chose près, & les ouvrages seroient plus disposés à la fusion. La marne offre ce qu'on desire; elle réduit la retraite à un point convenable, donne à l'eau la facilité de s'échapper promptement, & sans forcer les ouvrages, & toutes choses d'ailleurs égales, produit le blanc, l'émail le mieux glacé, le plus brillant, parce que, sans doute, par son moyen, les autres terres étant moins disposées à la fusion, ne peuvent se marier trop intimement, & se confondre avec l'émail; ou si l'on veut, qu'elle donne à l'émail ce que les deux autres terres lui font perdre. On sait que le verre

approche d'autant plus du bel émail blanc, qu'on l'a foulé d'une grande quantité de terre calcaire très-blanche; la terre calcaire bien dépurée produit dans l'émail à peu près les mêmes effets que la chaux d'étain. Celui qui concluroit de ce que nous venons de dire, que l'argille rougeâtre eſt inutile, me paroîtroit ſe tromper. Les ouvrages faits uniquement avec la glaiſe & la marne à doſe convenable, pour le blanc, n'auroient pas aſſez de ſolidité, & s'écailleroient, à moins qu'on ne leur fît ſubir un degré de feu plus violent que celui des fayanceries communes. C'eſt l'argille rougeâtre, *&c.* qui, à raiſon de ſa ſubſtance martiale, leur donne, à la cuiſſon ordinaire, la liaiſon néceſſaire.

De ce que nous avons établi, il eſt aiſé de ſentir que ſi l'on épargne la marne dans la compoſition, on s'expoſe à la caſſe, à la déformation, à l'eſſuy, *&c*; que ſi on la prodigue, on tombe dans le défaut de ſolidité & dans l'écaillage, *&c.*

Dans toutes les manufactures, on ne ſuit pas la même compoſition. Un nombre aſſez conſidérable de Fayanciers met parties égales de glaiſe & de marne, ou trois parties de glaiſe, deux parties d'argille colorée, & cinq parties de marne; mais la différence qui ſe trouve preſque toujours dans les terres d'une même eſpèce, doit en pro-

duire une très-grande dans les compoſitions. Tout ce qui ne ſe diviſe pas en parties très-fines dans l'eau, doit être regardé comme dommageable. Il y a pluſieurs moyens propres à aider cette diviſion, la gelée, le mouvement & le long ſéjour des terres dans l'eau. Ainſi pour éviter les erreurs préjudiciables dans la compoſition, il convient de faire ſéparément l'eſſai des terres, de les expoſer à la gelée, encore humides, de les agiter fortement dans l'eau, de les y laiſſer long-temps, & enſuite de les paſſer ſur un tamis très-fin. Nous verrons, lorſque nous parlerons de l'émail, que la régle la plus ſimple & la plus ſûre, c'eſt de mettre dans la compoſition, le plus qu'il eſt poſſible, de terre blanche, ſans nuire à la ſolidité du biſcuit, fait dans un fourneau bien conſtruit, à un feu de vingt-quatre heures.

Dans la plupart des fayanceries, on ſe contente de jetter dans une foſſe les trois eſpèces de terre, de les y laiſſer tremper dans l'eau un certain temps, de les mêler & de les marcher. Je ne m'arrêterai pas à faire ſentir l'inſuffiſance de cette méthode, pour diviſer complétement les terres & en opérer le parfait mélange. Décrire celle qu'on ſuit à Aprey, c'eſt, je crois, donner l'idée de celle qui mérite la préférence. M. de Vilhaut a ſoin de faire tirer ſes terres avant l'hi-

ver, afin que la gelée les ouvre, les diviſe. Au printemps il fait ſa compoſition dans un patouillard, où elles ſont briſées, & exactement mêlées; au ſortir du patouillard le coulis eſt reçu dans un crible, conduit par un très-long canal dans un tamis de crin, d'où il ſe précipite dans un très-vaſte baſſin, qui laiſſe couler l'eau à ſur & à meſure que la terre s'affaiſſe. Sur le crible s'arrêtent les parties les plus groſſieres; dans le canal ſe dépoſent les parties de la groſſeur du ſable ordinaire, & le tamis arrête celles qui auroient reſté en forme de ſablon. Lorſque la terre commence à être un peu ferme, on l'apporte dans un autre baſſin couvert & plus profond, d'où on la tire, pour la marcher & la mettre dans des caves proprement voûtées & pavées, où elle reſte à pourrir, à ſe diſſoudre entiérement, autant de temps que la conſommation le permet. Auſſi-tôt que le premier baſſin eſt vuide, on ne perd pas un moment pour le remplir de nouveau, afin que la terre y éprouve les plus grandes rigueurs de l'hiver.

Cette compoſition, ainſi préparée, donneroit une très-bonne terre à feu, ſi la terre ferrugineuſe ne rendoit le biſcuit trop ſerré, trop compact; auſſi pour cette eſpèce de fayance, eſt-il d'uſage de choiſir une glaiſe, où la ſubſtance martiale ſe développe plus difficilement, & de faire entrer dans

la compoſition un ſable de moyenne groſſeur.

Je ne préſume pas qu'il puiſſe y avoir de compoſition plus propre à produire toutes les qualités qu'on peut deſirer dans la fayance, que celle où l'on feroit entrer parties égales d'argille pure & de marne pure, comme celle qu'on appelle blanc de Troyes. Ces deux eſpèces de terre ne ſont pas auſſi rares qu'on pourroit le penſer; il y a un grand nombre de moyens de remplacer la derniere. Cette compoſition n'a qu'un inconvénient, c'eſt qu'elle demande le double de feu des fayanceries ordinaires; mais on feroit amplement dédommagé de cette dépenſe par le plaiſir de voir ſon biſcuit blanc, d'avoir une fayance légere, très-ſolide, capable de ſoutenir le feu, d'un beau blanc, & propre à recevoir admirablement les couleurs.

La confection du *blanc* ou de l'émail, eſt une autre partie très-eſſentielle de la fayancerie; il regne ſur celle-ci encore plus d'ignorance & de préjugés que ſur celle des terres.

On voit auſſi peu d'uniformité ſur les proportions, que ſur le choix des matieres. Suivant le plus grand nombre des Manufacturiers, le ſable de Nevers & celui de Bons, peu éloigné de Beſançon, ſont les ſeuls propres à faire du beau blanc bien glacé. Ils n'ont cependant que la propriété

d'être un peu plus fusibles que les beaux sables ; à raison de la substance martiale dont ils sont chargés. Les uns veulent pour fondant de la soude d'Alicante, d'autres de celle de Carthagenes, d'autres du salicote, d'autres du warec ; ceux-ci préfèrent la potasse, ceux-là le salin ou le sel de verre; il y en a enfin qui n'emploient que le sel marin. Avec des matieres si différentes de leur nature, pourroit-on produire un seul & même effet ? L'expérience démontre le contraire. Cent livres de calcine composée de chaux de plomb, & d'environ un septiéme d'étain fin, pour la fayance commune, & d'un quart pour la fayance fine, suffisent pour fondre cent livres de beau sable. Ainsi la composition de l'émail n'a pas besoin d'autre fondant, que de la chaux de plomb. Le fiel de verre & le sel marin ne peuvent pas, dans le cas présent, être regardés comme des fondants; je l'ai prouvé dans mon Mémoire sur la cause des bulles qui se trouvent dans le verre (1). Ces sels produisent dans l'émail un effet différent & très-utile, celui d'enlever le principe colorant grossier. Sans leur secours, l'émail seroit d'un jaune plus ou moins foncé, plus ou mons désagréable.

(1) Voy. tome 4 des Mémoires présentés à l'Académie royale des Sciences.

La meilleure ſoude d'Alicante & la potaſſe de très-bonne qualité, ſont les plus mauvaiſes pour les fayanceries, parce qu'elles ont une trop grande quantité de ſel alkali fixe, & trop peu de ſel de verre. L'émail où l'on les a fait entrer, eſt jaune, peu glacé & ſe fendille, par la raiſon qu'elles n'ont pas fourni ſuffiſamment de ſel neutre, pour enlever le principe colorant groſſier; qu'elles ont rendu l'émail trop tendre, pour ne pas attaquer la terre; & qu'elles l'ont trop rapproché de l'état de verre. J'ai obſervé plus d'une fois ce phénoméne, & les Manufacturiers m'en paroiſſoient plus ſurpris, que perſuadés, qu'il fût la ſuite néceſſaire de la trop bonne qualité des matieres. Ils aimoient mieux croire qu'ils avoient été trompés par celui qui les leur avoit vendues.

La ſoude de Carthagene, le ſalicote & le warec, contenant moins de ſel alkali fixe, & plus de ſel de verre, produiſent de moins mauvais effets. Quoiqu'on ne mette que de 25 à 30 liv. de ces matieres, dans chaque compoſition de 200 liv. il eſt très-eſſentiel pour la bonté & la beauté du blanc, de ne pas les employer, pas même en y ajoutant quelques livres de ſel marin, ſuivant l'uſage de quelques fayanceries. C'eſt ſeulement diminuer le mal, & augmenter ſans néceſſité la dépenſe.

Il y a un autre inconvénient à employer les soudes : elles sont chargées d'une très-grande quantité de principe colorant, qui ne peut être entiérement détruit, ni dans le colombin, ni dans la fritte. N'est-ce pas assez d'avoir à dissiper le jaune que donne le sable ordinaire & la chaux de plomb ? Il semble que dans les Arts on ait été plus occupé à multiplier les difficultés, qu'à les lever.

Que le sel de verre, ou le sel marin, le sel admirable de Glauber, & le tartre vitriolé, réduits en vapeurs, entraînent avec eux le principe colorant grossier des matieres, avec lesquelles ils sont combinés ; c'est ce que je crois avoir solidement prouvé dans mon Mémoire sur la perfection de la verrerie, pag. 41, *&c.* Les fayanceries en fourniffent journellement des preuves non moins évidentes.

Le tartre vitriolé, ou le sel de verre de potasse, est moins propre à la fayance, que les deux autres, parce qu'il est un peu plus fixe au feu. Ordinairement le sel marin de cuisine réussit mieux, & produit plus d'effet, à dose égale, que le sel de verre, même des soudes ; par la raison qu'il est en petit grain, déjà ouvert par l'humidité, & conséquemment bien disposé au mélange avec les autres matieres ; à la fusion, à la raréfaction & à l'évaporation ; & que le sel de verre est en gros,

morceaux, très-compactes, très-difficiles à être réduits en pouſſiere, privés d'humidité, & chargés de beaucoup de principe colorant groſſier. Cette différence eſt d'autant plus ſenſible, que les Manufacturiers ne le font pas écraſer avec ſoin. J'ai très-ſouvent vu dans l'émail en pain, des grains de ſel plus gros qu'un poids; preuve certaine du mélange imparfait, & que le ſel n'étoit pas aſſez diviſé pour être, par le feu, réduit en vapeurs, & pour enlever avec lui le principe colorant groſſier. « L'inconvénient n'eſt pas auſſi » grand que vous le penſez, dit-on: ce ſel ſera » broyé avec l'émail dans les moulins, & il pro- » duira ſon effet ſur les ouvrages, lorſqu'on les » aura mis au blanc. » Ce raiſonnement n'a qu'une apparence de vérité. L'émail eſt broyé dans l'eau, ſous une meule horizontale; l'eau diſſout le ſel, & l'emporte, à coup sûr, avec elle dans la décantation.

Le ſel de verre de ſoude, préparé convenablement, produira, à poids égal, plus d'effet que le ſel marin ordinaire, parce que ce dernier eſt chargé d'une certaine quantité d'eau, & d'une plus grande quantité de parties hétérogenes. On peut s'en aſſurer par la diſſolution des deux ſels. Pour ſe ſervir du ſel de verre avec le plus grand avantage, il ſeroit néceſſaire de l'écraſer,

de le faire diſſoudre dans l'eau, de précipiter les matieres hétérogenes, dont il peut être chargé, ſur-tout le principe colorant groſſier, avec un peu de glaiſe délayée dans l'eau ; de décanter la diſſolution claire, de la faire évaporer juſqu'à pellicule, de la laiſſer réfroidir, & de mêler exactement ce ſel encore humide, ſoit avec le ſable pour le colombin, ſoit avec le ſable & la calcine, pour la fritte. Peut-être les Manufacturiers trouveront-ils ce procédé trop long & trop pénible ; dans ce cas, quoiqu'ils fuſſent bien dédommagés de leurs peines, ils pourront ſe contenter de faire écraſer ce ſel le mieux qu'il leur ſera poſſible, & de le mettre, pendant quelques jours avant que de l'employer, dans une ſuffiſante quantité d'eau, pour qu'il en ſoit pénétré & ouvert, quoiqu'il ſoit dans l'état où eſt le ſel marin, lorſqu'ils l'achetent.

Cette précaution eſt très-eſſentielle. L'eau, comme nous l'avons déjà dit, diſpoſe les ſels neutres à la fuſion & à la raréfaction : elle augmente leur ſurface, en les diviſant ; & ces ſels, comme preſque tous les autres agents, ne peuvent agir que ſur les parties qu'ils touchent. Il eſt de fait, qu'une vieille fritte, compoſée de parties égales de ſoude & de ſable, ſe blanchit & plus promptement & plus parfaitement, en repaſſant au feu, qu'une nouvelle compoſée dans les mêmes pro-

portions & avec les mêmes matieres. Pourquoi ? Parce que l'humidité de l'air ou du lieu, a eu le temps de pénétrer intimement la premiere. La preuve, c'eſt qu'on opére le même effet, ſi, avant de remettre une nouvelle fritte dans le fourneau, on l'arroſe avec de l'eau claire, juſqu'à ce qu'on la ſente un peu humide dans toutes ſes parties.

Le ſel de verre n'eſt pas rare en France : il le deviendroit, ſi tous ſes uſages étoient connus. Les petites verreries où l'on n'emploie que de la potaſſe rouge, produiſent beaucoup de cette matiere ; celles où l'on ne connoît que le warec, encore davantage ; ce ſel ſe vend actuellement de 6 à 8 liv. le cent peſant. Si ce ſel devenoit moins commun ou plus cher, on trouveroit une nouvelle reſſource dans l'extraction du ſel de warec, ou même des ſoudes de Villeneuve & de Pérols en Languedoc. Trois livres de chaux d'étain, ou quatre livres de chaux ordinaire bien pure, à raiſon de la petite quantité de ſel alkali fixe, que le ſel de ces ſoudes contient, en feroient un très-bon équivalent du fiel de verre. Peut-être ſeroit-il digne de la ſageſſe du Gouvernement, de donner la facilité de ſe procurer du ſel marin à bon marché, à ceux qui peuvent difficilement profiter de ces reſſources. Il y auroit des moyens auſſi ſûrs que ſimples, de prévenir l'abus.

L'on mêle ordinairement 100 liv. de sable avec de 8 à 20 liv. de sel de verre ; l'on humecte ce mélange, & l'on en forme sous le fourneau à cuire la fayance, ou dans son cendrier, le bassin de la composition de la *fritte*, ce que l'on appelle *colombin*. Après avoir defourné, on tire ce sable, qui est devenu très-blanc, si le mélange du sel a été bienfait, & si les parois du bassin (le *colombin*) n'ont pas été trop épaisses. On sent aisément que l'on blanchiroit beaucoup mieux le sable dans un fourneau à fritte de verrerie, où l'on pourroit le remuer pendant l'action du feu. Il en coûteroit un peu plus de bois & de main-d'œuvre ; mais on pourroit épargner environ le cinquiéme de sel. On joint au colombin bien écrasé, de 8 à 20 l. de sel de verre, & 100 liv. de calcine, composée, comme nous l'avons dit ci-dessus; & cette composition exactement mêlée, est mise sous le fourneau à cuire la fayance, dans un nouveau bassin ou colombin. Si l'on préparoit le sel de verre, comme nous l'avons indiqué ; 25 ou 30 liv. suffiroient : au reste, une plus grande quantité ne peut jamais nuire. Le blanc n'en sera même que plus beau. Ceux qui ne font pas de colombin, ne sont pas à imiter.

La proportion de 16 liv. d'étain fin, ou de 28 liv. d'étain de vaisselle commune, sur 100 liv.

de plomb, me paroît très-bonne pour la fayance commune ; mais la proportion de 32 ou 33 liv. d'étain fin, sur 100 liv. de plomb, compoſition ordinaire pour la fayance fine, me paroît trop forte, rendre l'écaillage preſque inévitable, & produire un blanc fade : l'émail provenant de la derniere, me paroît trop dur pour mordre ſuffiſamment ſur la terre, compoſée comme il a été dit ci-deſſus, & pour s'y attacher fortement (1). L'on peut à la vérité prévenir en très-grande partie l'écaillage, en obligeant les Ouvriers à n'éponger leurs ouvrages, qu'avec la barbotine, partie très-fine de la glaiſe & de l'argille colorée ; ou à ne pas éponger du tout, crainte qu'ils ne *dégraiſſent trop la terre*, qu'ils ne laiſſent ſur la ſurface des piéces, que la partie calcaire. C'eſt vouloir ſe ruiner, que de s'en rapporter entiérement aux ſoins des Ouvriers. Il me paroîtroit bien plus ſage & plus ſûr, de ne mettre ſur 100 liv. de plomb, que 25 liv. d'étain fin. L'émail ſeroit très-ſolide ſur le biſcuit, & d'un beau blanc, tirant un peu ſur le bleu, qui eſt le blanc de fayance le plus recherché. Régle générale ; il eſt moins dangereux de diminuer l'étain dans l'émail, que la

(1) Voyez pag. 408 n°. 3 de l'art de la verrerie, *in*-4°.

marne dans la compoſition des terres. Je crois l'avoir prouvé.

L'écaillage offre un phénoméne très-ſingulier. Toutes les fois que l'émail écaille, il eſt plus ou moins bourſouflé. Quelle peut être la cauſe de cette extenſion, de ce bourſouflement? Il me paroît qu'on ne peut la trouver que dans une vapeur qui, au dernier degré de feu, s'échappe de la terre ; l'émail trop compacte pour s'en laiſſer pénétrer, & trop peu adhérent à la terre, lui céde, en eſt diſtendu juſqu'à un certain point, juſqu'à ce qu'il arrive ſolution de continuité : mais de quelle nature eſt cette vapeur ? La queſtion eſt, ſuivant moi, très-difficile à décider. Ne ſeroit-elle pas l'acide vitriolique, qui ſe trouve ordinairement dans la glaiſe ? Je le croirois d'autant plus volontiers, que je n'ai jamais vu d'écaillage avec bourſouflement, ſur de la fayance faite avec l'argille pure, & la terre calcaire pure.

Il n'eſt pas rare de voir le rouge de la terre à travers l'émail. La couche du blanc eſt trop mince. Je ſuppoſe que l'émail n'eſt pas trop tendre, & qu'on n'a pas pouſſé trop loin le feu. Ces deux cauſes pourroient produire le même effet, que la trop légere couche de blanc.

Les écouſſages ſont le produit d'une fumée graſſe, qui a ſaiſi le biſcuit, ou de l'inattention des

Ouvriers qui l'ont touché avec leurs doigts gras ou ſuants. Peut-on attendre de ces gens-là, l'attention, la propreté néceſſaire ? Il eſt plus prudent de prévenir les ſuites de leurs fautes. C'eſt ce qu'a heureuſement fait M. de Vilhaut, à l'égard du rouge & des écouſſages ; le reméde eſt auſſi ſûr que ſimple. Il conſiſte à faire moins broyer l'émail, qu'il n'eſt d'uſage de le faire ; à l'employer du grain du ſable ordinaire. Il eſt auſſi commun de voir ſur la fayance des picaſſures, des points noirs, ou d'un gris foncé ; ces picaſſures ne ſont que de petites parties de plomb, qui ſe revivifient, lorſque l'émail n'a pas été purgé avec ſoin du principe colorant groſſier.

La fayance fine ne différe de la commune, que par l'élégance des formes, par la blancheur & le brillant de l'émail, par la fineſſe & l'éclat des couleurs, & par la beauté de la peinture. Il y auroit bien des choſes à dire ſur les couleurs ; mais comme elles ſont, pour le fond, les mêmes que celles de la porcelaine, il eſt de mon devoir d'attendre les leçons de mes maîtres, MM. Hellot & Macquer.

ÉPIGRAPHE

POUR le bâtiment de la Fontaine minérale de Bourbonne-les-Bains.

PAR M. JUVET.

Lue le 8 Février 1765.

AURIFERAS dives jactet Pactolus arenas,
Ditior hæc volvit mortalibus unda salutem.

DISCOURS
DE REMERCIEMENT.

PAR M. FRANÇOIS.

Lu le 15 Déc. 1765.

QUELLE vaſte carriere à mes yeux ſe préſente !
Des ſages, raſſemblés par l'amour des beaux Arts,
Sur les foibles eſſais de ma Muſe naiſſante
Jettent de propices regards.
Minerve au milieu d'eux aſſiſe & triomphante,
Seconde mon ardeur, excite mes talents :
Qu'au pied de ſes autels ma voix reconnoiſſante
Puiſſe faire entendre ſes chants.

Lorſque le doux printemps rend aux bois leur feuillage,
Sous le riant abri de ce nouvel ombrage,
Nous voyons un oiſeau, qui, jeune & foible encor,
Court, ſautille, voltige, oſe eſſayer ſes aîles,
Et de ſa tendre mere atteint enfin l'eſſor.
Ah ! de même puiſſai-je imiter mes modeles.

Imagination, délire du génie,
Epuiſe ſur moi ta chaleur.

Toi dont le pouvoir créateur
Aux talents fait donner la vie,
Confie à mes desirs tes sublimes pinceaux,
De tes vives couleurs nuance mes tableaux.
Déjà ta flamme qui m'éclaire
M'offre des spectacles nouveaux.

Dans cet auguste sanctuaire,
Je vois le Sénat littéraire
Dont *Ruffey* par ses soins anima les travaux (1):
Ici nous admirons les dons que la nature
Répand sur ce vaste univers,
Ceux que son sein cachoit dans une nuit obscure;
Les muets habitants de l'empire des mers
Sont unis aux oiseaux, dont le tendre ramage
Forme de gracieux concerts,
Ou qui font briller dans les airs
Le superbe appareil de leur riant plumage.
Un mortel généreux, un philosophe, un sage,
De ces rares trésors autrefois possesseur,
A ce Lycée en fit hommage,
Il fut son premier bienfaiteur (2).

(1) Le zèle de M. le Président de Ruffey a beaucoup contribué aux progrès de l'Académie.

(2) Cabinet d'Histoire naturelle, donné par M. Legouz.

Plus loin ſont raſſemblés les monuments fideles,
Les témoins de l'antiquité,
Ces métaux qui des temps perçant l'obſcurité,
Sont les archives éternelles
Où l'hiſtoire grava la ſimple vérité.
Ce ſont-là tes préſents, ô ſublime Uranie (3)!
Les doctes Nymphes d'Aonie,
Ont reconnu leur ſœur à ce don précieux:
Tu daignas ſuivre ſans envie,
D'un de leurs Favoris (4) l'exemple glorieux.

Avançons, contemplons une ſcene nouvelle.
Deux buſtes entourés d'nne palme immortelle
Frappent mes regards en ces lieux.
A côté du premier, (5) l'altiere Melpomene,
Le poignard à la main, & le feu dans les yeux,
Du tragique laurier qui borde l'Hypocrene,
Couronne ſon front radieux.
Il nous trace ta haine, ô frere de Thieſte!
Et ton feſtin enſanglanté.
Il peint en traits de feu le parricide Oreſte,
De ſes remords épouvanté;
Et les vertus de Zénobie;

(3) Don d'un Médaillier fait par Mde. la Comteſſe de Rochechouart, en 1765.

(4) M. le Préſident de Ruffey avoit fait un pareil don en 1764.

(5) Crébillon.

Et de Catilina la coupable fureur :
Tout vit dans ſes tableaux, tout eſt plein d'énergie ;
Tout cauſe une agréable horreur,
Et de leur coloris l'effrayante magie,
Nous fait palpiter de terreur.

Près de lui j'apperçois un fils de Polymnie (6) ;
Sur ſa lyre, ſes doigts, ſource de l'harmonie,
Se promenent rapidement :
Soit que faiſant gronder la foudre & les orages,
De la mer ſoulevée il chante les ravages
Et le ſombre mugiſſement ;
Soit que ſes ſons légers, enfans badins des graces,
De l'amour & des jeux qui volent ſur ſes traces,
Nous faſſent partager le doux enchantement.
Ce hardi Prométhée, au ſéjour des nuages,
A dérobé le feu qui regne en ſes accords ;
Il peint tout à nos ſens par la foule d'images
Qu'enfantent à la fois ſes lyriques tranſports.
O grands Hommes ! Manes célèbres !
Terrible Crebillon, & toi divin Rameau,
Vous bravez de la mort les affreuſes ténèbres,
Et vous triomphez du tombeau.
Du haut de la voute azurée
Pardonnez aux efforts d'un jeune audacieux,
Dont la muſe mal aſſurée,
Voudroit chanter les demi-Dieux.

(6) Rameau.

Mais quelle aigle, intrépide aux aîles étendues,
Fend des Cieux étonnés les lambris éclatants?
Et fixant du ſoleil les feux étincelants,
Va planer au deſſus des nues:
De la nature entiere heureux ſpéculateur,
De ſes ſecrets cachés ſuperbe raviſſeur,
L'Archimede Français (7) prend cet eſſor rapide,
Uranie en ſes mains a remis ſon flambeau,
Et la lumiere qui le guide,
Eleve dans les airs ce Dédale nouveau.

O toi célèbre Auteur de la Métromanie (8);
Le Dieu de l'Hélicon t'a comblé de faveurs;
Moliere t'a tranſmis ſes pinceaux, ſon génie:
Sa muſe a broyé tes couleurs.
En vain la noire jalouſie
Voulut te dérober le laurier des neuf Sœurs;
Tes talents immortels, de l'implacable envie,
Etouffent les vaines clameurs.

Tel qu'un cédre affrontant Eole & la tempête,
Juſqu'aux Cieux élance ſa tête,
Ainſi l'on voit briller dans ce ſacré vallon,
Cet homme univerſel (9), qui d'une main hardie,
Aux crayons légers de Thalie,

(7) Mr. de Buffon.
(8) Piron.
(9) M. de Voltaire.

Au ſceptre d'Euripide, au luth d'Anacréon,
Sait allier les fleurs du plus brillant génie;
Et la trompette de Milton,
Au burin de l'Hiſtoire, au compas de Newton.

Ah! ſi les Muſes plus propices
M'inſpiroient ſes accents, ſes vers harmonieux;
Si ma lyre ſous leurs auſpices
rendoit des ſons mélodieux,
Je chanterois CONDÉ (10), ſes exploits, ſon courage,
La gloire de ſon nom, les vertus de ſon cœur;
Je peindrois ce jeune Vainqueur
Protégeant les talents ſous l'immortel ombrage
Des lauriers, qu'aux combats moiſſonna ſa valeur.
Aux ſiécles à venir en traçant ſon Hiſtoire,
Je leur dirois que la victoire
De CONDÉ ſur le Mein ſuivit les étendards;
Que ce Prince au milieu des horreurs de la guere,
Quand pour venger les lys il voloit aux hazards,
D'une main lançant le tonnere,
De l'autre cultivoit & ranimoit les arts.
Je dirois... Mais où va mon ardeur téméraire?
Et qu'allois-je tenter ſans l'aveu d'Apollon?
Pour chanter un Achile, il fallut un Homere:
Eſt-ce à moi de vouloir célébrer un BOURBON?

(10) Mgr. le Prince de Condé, Protecteur de l'Académie.

VERS

A M. le Marquis DU TERRAIL, *sur le lot considérable qu'il a gagné à la loterie de la Compagnie des Indes.*

PAR M. DE RUFFEY.

Lus le 4 Janv. 1766.

QUOI ! toujours de nouveaux caprices
Signaleront tes injustices ;
Chez toi le mérite est sans prix ;
Disoit Minerve à la fortune :
Pour mes plus dignes Favoris,
Tu n'affectes que des mépris,
Et leur présence t'importune.
Accoutumée aux plaintes des mortels,
Je vois, dit la fortune, aux pieds de mes Autels
fumer l'encens, vomir l'injure ;
Ils m'appellent, ingrate, inconstante, parjure ;
De tout l'Olimpe les bienfaits
Ne pourroient assouvir leurs desirs indiscrets.
Mais à vos reproches, Déesse,
Mon cœur vivement s'intéresse,
Même ils ont droit de le flatter ;
Vos vœux seront les miens ; je vais les contenter.

L'Inde en ce jour m'a fait dépositaire,
D'un trésor au dessus des desirs du vulgaire,
J'ai le pouvoir d'en décider ;
Choisissez le mortel qui doit le posséder.
A l'instant sa main libérale
Lui présente l'urne fatale.
Minerve avec transport voit le nom d'un Guerrier
Qu'elle orna de plus d'un laurier,
Sous l'habit de Pallas quand prisant sa vaillance,
Elle l'a protégé dans le sein des hazards,
Quand dans la paix il cultiva les arts.
La Fille des Héros défenseurs de la France
A ce Guerrier donna le jour,
Par les nœuds glorieux d'une double alliance
Au plus illustre sang il marqua son amour.
Je l'aime dit Minerve, & de ma bienveillance
Ce précieux trésor est aujourd'hui le prix.
De mon choix qu'on ne soit ni jaloux ni surpris ;
Quand de mon tendre amour je lui donne ce gage,
Je sais que pour ma gloire il en doit faire usage (1).

(1) M. le Marquis du Terrail avoit déjà annoncé à l'Académie le dessein qu'il avoit d'y fonder un prix ; ce qu'il a exécuté peu de temps après.

LE
REVEIL INDISCRET.

PAR M. PICARDET, l'aîné.

Lu le 31 Janv. 1766.

UN jour, errant dans la forêt,
Je vis la jeune Célimene,
Qui, près des bords d'une fontaine,
Sur un lit de fleurs ſommeilloit.
Aux environs tout ſe taiſoit;
Zéphir retenoit ſon haleine;
Seulement l'onde murmuroit.

J'allois me mettre doucement
Aux pieds de celle qui m'eſt chere,
Quand j'apperçus de la fougere
Sortir un moucheron errant;
Qui, çà, là, par-tout voltigeant,
Sur la bouche de la Bergere
Vint ſe poſer légérement.

A ſon éclat, à ſa fraîcheur,
Il croit ſavourer une roſe;
Célimene au tourment qu'il cauſe,
S'éveille.... Dieux! quelle douleur!

Ah ! dit la nymphe avec langueur,
C'eſt bien aſſez que Timette oſe
Troubler le repos de mon cœur.

Mais, quoi ! dit-elle, en me voyant,
Timette, vous venez d'entendre
Que j'ai pour vous le cœur trop tendre :
Oui, l'on veut feindre vainement,
L'amour toujours trouve un moment,
Où, malgré nous, il peut ſurprendre
A la pudeur un ſentiment.

FABLE ALLÉGORIQUE

A S. A. S. M.gr le Prince de CONDÉ, Protecteur de l'Académie.

PAR M. DE RUFFEY.

UNE vigne rampoit ſans force & ſans vigueur, *Lue le 18 Juillet 1766.*
Plántée en un climat fertile :
Son cep peu cultivé, ſouvent étoit ſtérile,
Ou portoit des fruits ſans ſaveur ;
Il gémiſſoit de paroître inutile.
Auprès d'elle un jeune laurier
Elevoit dans les airs ſes branches triomphantes ;
Chéri des Dieux, il offroit au guerrier
Mille couronnes floriſſantes.
De cette vigne il eut pitié ;
Vers elle il inclina ſa tête glorieuſe ;
Et l'honorant d'une tendre amitié,
Lui permit d'appuyer ſa tige tortueuſe,
D'embraſſer ſes brillants rameaux,
De croître ſous ſon ombre à l'abri des orages,
Et de jouir des avantages
Que le ciel accordoit à l'arbre des héros.
O prodige ! bientôt cette plante débile,

De pampres verdoyants décora nos côteaux ;
Chacun d'une culture utile,
Lui prêta le ſecours par d'aſſidus travaux ;
Chaque année en ſon ſein apporte l'abondance,
Augmente la valeur de ſes fruits précieux,
Et lui procure l'eſpérance
De fournir du nectar aux Dieux.

ADRESSE.

De la reconnoiſſance, acceptez cet hommage,
Prince : de notre ſort cette vigne eſt l'image ;
Et l'univers a décidé
Que l'arbre des héros, eſt l'arbre de CONDÉ.

MÉMOIRE

SUR les avantages que l'on peut retirer de la culture de la Soyeuſe.

PAR M. GELOT.

LA ſoyeuſe eſt une plante que les Botaniſtes nomment *Apocynum-Siriacum* : on la cultive en Normandie depuis très-long-temps, & il y a pluſieurs années qu'on en trouve en cette Province-ci; mais ſeulement dans les jardins de quelques curieux. *Lu le 14 Août 1766.*

L'objet que je me propoſe dans ce Mémoire, eſt de faire connoître les avantages que l'on peut tirer de ſa culture, par l'expoſé du réſultat des expériences que j'ai faites ſur cette plante. Elle eſt trop connue pour que je m'arrête à la décrire; mais on voudra bien me permettre de donner, avant d'entrer en matiere, quelques détails rélatifs à la maniere de la cultiver; détails que je crois néceſſaire de placer ici, en faveur de ceux que ce Mémoire pourroit engager à en ſemer.

Elle croît facilement par-tout, même dans les plus mauvais terreins; elle ſe multiplie d'elle-même

comme le chiendent, & toutes les autres plantes de pareille eſpèce, & elle ne ſouffre aucune eſpèce d'herbes ; avantages qu'elle a ſur le chanvre & ſur le lin, qui demandent de bons terreins & des engrais renouvellés chaque année, & une culture annuelle.

Le mois de Mars, & au plus tard celui d'Avril, ſont ceux où cette plante doit être ſemée : un ſeul labour lui ſuffit. Si l'on ſeme en grand, la graine ſe répand également ſur le terrein, & on la couvre avec la herſe : dans le cas où l'on ne veut la cultiver qu'en petit, on ſe contente de ſemer au rateau. Il eſt à propos que la graine trempe dans l'eau deux fois vingt-quatre heures avant de la ſemer ; cette graine eſt de couleur de noiſette, large à peu près comme une lentille, mais beaucoup plus platte & plus mince.

La plante ne porte les gouſſes qui renferment l'ouatte ou la ſoie & la graine, qu'à la troiſiéme année : la premiere, elle pouſſe une tige de 18 à 20 pouces de hauteur ; la ſeconde, elle pouſſe de nouvelles tiges de 3 pieds ; mais la troiſiéme année, la plante pouſſe des jets d'environ 4, 5, 6 & même 7 pieds de hauteur, ſuivant la bonté du terrein. Elle donne premiérement des fleurs violettes en gros bouquets aſſez agréables pour l'odeur, & que les abeilles aiment beaucoup.

A ces

A ces fleurs succédent des gousses longues de trois à quatre pouces qui se terminent en pointe, dans lesquelles sont renfermées l'ouate & la graine.

Cette graine est si abondante, qu'un terrein de douze pieds en quarré, semé de cette plante, produit assez pour ensemencer environ huit arpents.

Sur la fin d'Août, ou dans le courant de Septembre, les gousses s'ouvrent d'elles-mêmes, & laissent voir alors chaque graine attachée légérement à un bouquet de poils blancs argentés, brillants, extrêmement fins, de bonne consistance, sur-tout si l'on a l'attention de la bien laisser mûrir avant de la recueillir.

M. de la Rouviere, Marchand Bonnetier à Paris, place du vieux Louvre, est le premier que nous connoissions, qui ait cherché à tirer un parti avantageux de cette plante. Jusqu'à lui on s'est contenté d'en faire de l'ouate pour fourrer des couvertures & des habillements; il est parvenu au point de fabriquer avec la soyeuse des velours, des draps, des étoffes lustrées; & ces différentes étoffes sont belles & d'une bonne qualité. Je saisis avec empressement l'occasion de lui rendre toute la justice que méritent ses recherches & ses succès. Je puis en parler avec d'autant plus de certitude, qu'un ami que je chargeai de le

voir, joignit à la graine qu'il m'envoya, des échantillons de ces différentes étoffes, que j'ai remis à quelques incrédules, pour les convaincre des avantages que pouvoit procurer la culture de cette plante en Bourgogne.

La plupart de ceux qui en avoient semé en cette Province, ignorant que cette plante ne portoit des gousses que la troisiéme année, & ne voyant qu'une tige dont ils ne connoissoient pas l'utilité, se sont hâtés de faire préparer le terrein pour l'employer à un autre usage. Les autres au contraire l'ayant abandonnée à elle-même, en ont cueilli trop-tôt les gousses; ce défaut de maturité a rendu la soie de ces gousses d'une consistance trop foible; & M. de la Rouviere n'ayant pas cru devoir pousser la confiance jusqu'au point de faire part au public de la maniere de l'employer, la soyeuse n'a plus passé que pour une plante curieuse à la vérité, mais très-incommode par l'impossibilité de l'extirper entiérement.

M. de la Rouviere avoit fait toutes les démarches convenables pour accréditer la culture de la soyeuse; il donnoit de la graine à toutes les personnes qui lui en demandoient, mais il se réservoit le secret de l'employer. La maniere de préparer l'espèce de soie qu'elle donne, n'est plus un mystere; on n'ignore plus qu'elle s'emploie car-

dée & mêlée avec la laine, le coton ou la ſoie, & qu'alors elle ſe file très-bien & juſqu'à la plus grande fineſſe.

Frappé des avantages que l'on pouvoit tirer de cette plante, j'ai réſolu d'en ſemer moi-même, & de l'examiner avec la plus grande attention, pour être en état de ne rien avancer ſur parole: J'ai reconnu que tous les détails qui avoient été annoncés par M. de la Rouviere, étoient exacts, & que par conſéquent cette plante pouvoit être cultivée avantageuſement dans cette Province.

N'ayant rien de nouveau à ajouter aux obſervations ſur la gouſſe de la ſoyeuſe, j'ai cru devoir diriger les miennes ſur la tige de cette plante; j'ai découvert qu'elle étoit dans ſa partie ligneuſe ſemblable au chanvre & au lin; que ſon écorce étoit compoſée extérieurement d'une ſubſtance verte, & intérieurement de fibres longitudinales d'une très-grande fineſſe, très-fortes, d'un blanc argenté, approchant de la ſoie & du coton.

J'ai eſſayé de faire rouir cette plante de la même maniere que le chanvre, & après l'avoir tenue dix à onze jours dans l'eau, je l'ai fait ſécher au ſoleil; ce travail m'a convaincu de la reſſemblance que cette plante a avec le chanvre, & j'en ai conclu qu'il étoit facile de la préparer de mê-

me, pour être réduite en filaſſe par les mêmes procédés.

Je ne me ſuis pas borné à cette tentative; j'ai ſéparé de la partie ligneuſe l'écorce de la ſoyeuſe verte; ce qui m'a réuſſi également. Cette écorce ſe ſépare facilement, & chaque portion eſt de la longueur de la plante, ce qui eſt très-important pour la préparation, & indiſpenſable pour produire une matiere propre à une belle filature.

Cette écorce ainſi ſéparée, a ſéché au ſoleil en peu de temps; je l'ai mis rouir dans l'eau pendant quatre jours, enſuite je l'ai fait ſécher de nouveau; alors en la frottant ſimplement avec la main, j'ai reconnu que la partie verte de l'écorce ſe ſéparoit, & qu'il reſtoit une plus grande quantité de fibres, qu'au premier coup d'œil, on croiroit avoir déjà été filées; je les ai trouvées plus belles, plus blanches, plus molles, enfin plus ſoyeuſes que par la méthode précédente; ce qui m'a déterminé à accorder la préférence à celle-ci, étant d'ailleurs auſſi facile & auſſi expéditive que la premiere; & produiſant beaucoup plus de filaſſe. Il m'a paru qu'il conviendroit de couper dans les premiers jours d'Août toutes les tiges de la ſoyeuſe qui ne ſont point chargées de gouſſes, de ſéparer l'écorce de ſa partie ligneuſe, de la laiſſer ſécher, & de la faire rouir pendant quatre ou cinq jours, ſuivant la

chaleur, en obſervant qu'elle peut reſter dans l'eau quelques jours de plus, ſi le vent du nord domine, que ſi celui du ſud régne. On la fera ſécher au ſortir de l'eau, enſuite on la fera paſſer au briſoir pour la diſpoſer à être peignée & préparée comme le lin. Quant aux tiges qui portent des gouſſes, il faut attendre que leurs fruits ſoient en maturité, ce qui arrive au commencement d'Octobre au plus tard; les traiter enſuite & les préparer de même que les autres. J'obſerverai que les deux premieres années, la plante ne donnant aucun fruit, elle doit être coupée de même en Octobre, & préparée comme je viens de le détailler.

Je ne répéterai pas que la plante accroiſſant d'elle-même chaque année, on ſera plus occupé à la contenir dans le terrein qu'on lui aura deſtiné, qu'à chercher à la multiplier : à cet égard, après qu'elle eſt ſemée & levée, la nature fait les frais de tout & pour très-long-temps; chaque année la ſoyeuſe pouſſe de nouvelles racines qui fourniſſent à chaque œilleton de nouvelles plantes.

Je mets ſous les yeux de l'Académie différents échantillons d'écorce de ſoyeuſe, préparée ſuivant les deux méthodes que je viens de propoſer; ils ſerviront à démontrer ce que j'ai avancé dans ce Mémoire.

On verra que l'eſpèce de filaſſe qu'on peut retirer de l'écorce de cette plante, eſt d'une force, d'une fineſſe & d'une blancheur qui la rend capable d'être employée ſeule à faire des toiles & des étoffes de toutes ſortes de qualités. On verra encore qu'elle pourra ſuppléer aux matieres telles que la laine, le coton, ou la ſoie qu'on mêloit à l'ouate des gouſſes pour parvenir à la filer.

Le climat de la Bourgogne conviendra au moins auſſi bien à cette plante, que celui de la Normandie où on la cultive avec ſuccès. L'uſage que j'ai montré qu'on pouvoit faire de l'écorce de ſa tige, double pour ainſi dire le produit de ſa culture. Cela me paroît devoir engager à en faire tout au moins en cette Province des eſſais en grand.

MEMOIRE.

SUR L'INOCULATION.

PAR M. GUENAUD.

Lu le 21 Déc. 1766.

JE desirerois pour le bien de ma Patrie, que l'exemple d'un pere inoculant son fils unique, y fût tellement dans l'ordre des événements communs, qu'il s'y fît à peine remarquer; cela supposeroit que la nation seroit plus avancée, qu'elle connoîtroit mieux le prix de la vie des hommes, & qu'elle saisiroit avec plus d'empressement les moyens de la conserver. Mais puisque le moment n'est pas encore venu, je crois devoir rendre compte de ce que j'ai fait & observé en pratiquant l'inoculation sur mon fils, & des motifs qui m'ont porté à cette entreprise; non que je me persuade que ce fait par lui-même soit fort intéressant pour le public, encore moins que mon avis puisse avoir quelqu'influence sur ses opinions; mais la vérité, mais l'expérience, mais l'intérêt général & particulier doivent avoir de l'autorité par-tout où il y a des êtres pensants: puissent mes compatriotes écouter enfin leurs voix réunies, profiter de leurs

leçons, & ſe procurer bientôt le bonheur dont je jouis dès-à-préſent.

Avant d'inoculer un ſujet il faut le préparer, s'il en a beſoin : je ſais qu'on a dit & répété que celui qui avoit beſoin de préparations, par cela même ne devoit point être inoculé ; mais je ſais auſſi que l'on voit tous les jours des perſonnes foibles & languiſſantes, pour qui la petite vérole, ſoit naturelle, ſoit artificielle, eſt moins une maladie qu'une révolution ſalutaire, & qui ne commencent à ſe fortifier & à ſe bien porter qu'après l'avoir éprouvée. D'ailleurs ce n'eſt point l'état de foibleſſe & de langueur qui doit paroître ici le plus grand inconvénient, la diſpoſition la plus ſuſpecte ; il eſt certain excès de ſanté, certaine ſurabondance de force qui pourroit rendre la petite vérole beaucoup plus dangereuſe, & qu'il ſeroit imprudent de ne point tempérer dans un ſujet, avant de le ſoumettre à l'inoculation. Quoi qu'il en ſoit, la préparation de l'enfant dont il s'agit, fut d'autant plus ſimple, que ſa façon de vivre, depuis ſa naiſſance, avoit été pour ainſi dire une préparation continuelle ; qu'il n'avoit jamais mangé de viande, ni preſque jamais bu de vin, qu'il étoit d'une bonne ſanté, & que ſon âge de ſept ans ſe trouvoit préciſément dans la période que l'on a reconnue pour être la plus favorable à l'inoculation, laquelle eſt

compriſe entre l'âge de cinq ans & la puberté. On ſe contenta donc de l'aſtreindre plus particuliérement pendant un mois à la diette végétale, à boire beaucoup d'eau, & à ne prendre que des mouvements modérés; on lui fit baigner les pieds tous les ſoirs dans l'eau chaude, pendant huit jours, & on lui donna un léger purgatif la ſurveille de l'opération.

Dans le même temps je me préparois auſſi de mon côté en voyant des inoculés & des Inoculateurs, & en raiſonnant ſur tout ce que j'avois vu, avec des perſonnes ſages (1), du nombre deſquelles étoit le Médecin (2) qui devoit ſuivre la maladie. Nous convînmes d'abord que pour ne point alarmer le public, & principalement pour ne nuire à perſonne, l'inoculation ſe feroit dans une maiſon de campagne iſolée de toutes parts, & nous y portâmes une petite pharmacie de précaution, compoſée de tout ce dont on pouvoit avoir un beſoin préſent d'un moment à l'autre.

(1) Parmi ces perſonnes je pourrois en citer pluſieurs d'un mérite éminent, entr'autres, une Dame reſpectable, qui ne fait pas moins d'honneur à ſon ſexe par ſes lumieres que par ſes vertus.

(2) M. le Docteur Barbuot connu dans la Province pour avoir la confiance du public.

Ces préliminaires ainſi réglés, nous agitames le fond de la queſtion, & nous nous trouvames heureuſement d'accord, & ſur la nature de la petite vérole, & ſur la façon de la traiter. La petite vérole, diſions-nous, doit toujours être regardée comme un état critique; il ne faut donc pas la traiter leſtement, ni tenter des expériences téméraires; mais comme elle eſt rarement dangereuſe, étant inoculée, il faut l'obſerver avec cette tranquillité d'eſprit qui laiſſe au coup d'œil toute ſa juſteſſe, & à la tête toutes ſes reſſources. Cette criſe, ajoutions-nous, eſt un effort de la nature; tant que la nature ſera ſupérieure au mal, gardons-nous de troubler ſon action par des ſecours indiſcrets; obſervons ſes mouvements; étudions ſes procédés; démêlons juſqu'à ſes tendances, s'il eſt poſſible; marchons toujours à ſa ſuite, prêts à la ſoutenir lorſqu'elle chancelera; mais alors même ne lui donnons que ce qu'elle demande, & ne la menons que là où elle veut aller.

Muni de ces réflexions & de ces principes, & l'enfant étant préparé comme j'ai dit, je me mis en devoir de l'inoculer ſelon la méthode & avec l'inſtrument (1) du célèbre Docteur Hoſ-

(1) Cet inſtrument conſiſte dans une petite plaque ovale de fer mince & poli, légérement courbée ſur ſon petit axe qui a

ty (1). Le grand avantage de cet inſtrument conſiſte en ce qu'il fait preſque tout à lui ſeul, & qu'il opére toujours ſûrement & toujours bien, fût-il conduit par la main novice d'un apprentif, ou par la main tremblante d'un pere : c'eſt par cette raiſon que j'ai oſé m'en ſervir moi-même ; mais je m'en ſuis ſervi avec des adouciſſements qui m'ont été inſpirés par la tendreſſe paternelle. Comme il eſt trop vrai que l'idée du mal eſt ſouvent pire que le mal même ; que d'ailleurs dans une maladie telle que la petite vérole, l'inquiétude & la crainte ſont des diſpoſitions pernicieuſes, & que les enfants en ſont plus ſuſceptibles qu'on ne penſe, j'ai voulu que mon fils eût la petite vérole ſans le ſavoir, & pour cela je l'ai inoculé en dormant. Ce fut le 7 de Mai

---

vingt lignes, refendue par une petite rainure depuis le centre à l'extrêmité du grand axe qui a trente lignes. C'eſt dans cette rainure à jour que s'ajuſte, au moyen de deux ſupports & de trois vis diſpoſées ſur la face convexe de la plaque, une lame fine, longue d'un demi-pouce, mobile dans le ſens du grand axe, & dont le tranchant qui déborde ſur la face concave, de la quantité que l'on veut au deſſous d'une ligne, ne peut faire qu'une inciſion trés-ſuperficielle, & d'une profondeur donnée.

(1) Cet habile Inoculateur eſt trop connu pour que mon ſuffrage puiſſe ajouter à ſa réputation ; mais ma reconnoiſſance doit un hommage public à la franchiſe & à la nobleſſe de ſes procédés.

dernier (1766) que je fis cette opération, en préſence de M. le Docteur Barbuot & d'un de ſes Confreres. Je la fis aux deux jambes dans la partie interne, un peu au deſſous du genou : j'appuyai un peu moins ſur la jambe droite par laquelle je commençai; le ſang coula de chaque inciſion; je couchai dans chacune un fil imprégné de matiere varioleuſe, le 20 Mars précédent (1), & je l'aſſujettis au moyen de la toile agglutinative, d'une compreſſe & d'une bande. L'appareil fut levé quarante-quatre heures après (2); on trouva les deux fils en place, c'eſt-à-dire, exactement couchés chacun dans leur inciſion; on les ôta; & l'on ne mit ſur les petites plaies qu'un peu de toile agglutinative. Au bout de quatre jours l'inciſion de la jambe droite étoit parfaitement cicatriſée; celle de la gauche ne le fut que le ſixiéme jour.

---

(1) On a vu l'inoculation bien réuſſir avec un fil imprégné depuis quatre mois.

(2) C'eſt à peu près le temps preſcrit par tous les Inoculateurs; mais il pourroit être beaucoup plus court. Une femme s'étant fait inoculer, & s'en étant repentie preſque en même temps, arracha le fil varioleux de l'inciſion, peu de moments après qu'il y eût été mis, & n'en eut pas moins une petite vérole très-caractériſée, quoique bénigne. On a vu un Chirurgien inoculer une perſonne en la ſaignant par mégarde avec une lancette dont il s'étoit ſervi pour ouvrir des puſtules de petite vérole.

Sur la fin du huitiéme, qui étoit le 15 de Mai, le petit inoculé dit qu'il avoit mal au côté & mal au cœur, mais cela ne fut que momentané; il ſe plaignit plus conſtamment de laſſitudes & d'une ſenſation de froid entre les deux épaules : la fiévre ſe décida pendant la nuit. Le lendemain matin j'obſervai au deſſus de l'inciſion de la jambe gauche un bouton blanc à baſe enflammée, qui en pareil cas eſt regardé par les Inoculateurs expérimentés, comme l'avant-coureur & l'annonce infaillible de la petite vérole. La fiévre dura juſqu'au matin du 19, avec différentes alternatives d'inſomnie & d'aſſoupiſſement, de rêvaſſeries pendant le ſommeil & de treſſaillements au moment du réveil. Enfin, le petit malade s'endormit paiſiblement le 19 à quatre heures du matin, puis s'éveilla une heure après en diſant qu'il étoit guéri. Cette guériſon prétendue nous annonçoit l'éruption; auſſi vimes-nous dès les ſept heures du matin les petites taches rouges qui la caractériſent, ſur le viſage, les bras, la poitrine, *&c.* Ce jour-là l'enfant ſua beaucoup & fut changé; le 20 & le 21 ſon urine dépoſa un ſédiment blanc, & depuis le 15 incluſivement juſqu'au 21, il ne paſſa pas un ſeul jour ſans ſentir du froid au cou, à la poitrine, mais ſur-tout aux genoux; à quoi l'on rémédia toujours avec

ſuccès par les moyens les plus ſimples, tant intérieurs qu'extérieurs, comme vin de Rotha, linges chauds, *&c.* Ce même jour 21 qui étoit le troiſiéme de l'éruption, les puſtules étoient diſtinctes preſque par-tout, petites ſur le viſage, plus élevées ſur les bras & les mains, & plus larges ſur les jambes. La cicatrice de la jambe gauche étoit fort enflammée, & entourée d'une quantité de petites puſtules blanches, de la nature du bouton avant-coureur. Le 23 les boutons commencerent à prendre une teinte jaunâtre, il y eut un peu d'agitation dans le pouls; l'enfant ſe plaignit deux fois de la gorge dans la journée, & une ſeule fois le lendemain 24. J'apperçus ce jour-là en pluſieurs endroits de la face, de petites véſicules cryſtallines qui diſparurent bientôt d'elles-mêmes : le 25, les plus anciennes puſtules varioleuſes commençoient déjà à ſécher, la plupart des autres étoient en pleine ſuppuration. Je remarquai en diverſes places, mais ſur-tout au menton, ſur les mains & ſur les bras, une multitude de petits boutons rouges qui produiſoient ſur la peau une aſpérité fort ſenſible, & qu'on regarda comme un effet de la ſueur (*ſudamina*). Ce même jour & le lendemain matin, les urines dépoſerent encore un ſédiment blanc : enfin, comme il faut tout dire, une conſtipation qui

avoit duré huit jours, ceſſa d'elle-même celui-ci, & du 15 au 21, le malade n'avoit guere uriné que deux fois en vingt-quatre heures.

Le 26, l'enfant ſe leva pour la premiere fois depuis le deuxiéme jour de l'éruption; le deſſéchement étoit fort avancé; mais l'inciſion de la jambe gauche, dont la croûte étoit tombée le ſoir de ce même jour, parut fort élargie, & même plus profonde qu'elle ne l'étoit réellement, à cauſe du gonflement de ſes bords : elle ſuppura beaucoup; on n'y mit autre choſe qu'une charpie imbibée d'onguent ſamaritain, & maintenue par une emplâtre de diachylon ſimple, au défaut de toile agglutinative; le tout renouvellé deux fois par jour juſqu'à la cicatriſation parfaite, c'eſt-à-dire, juſqu'au 14 de Juin. Pendant tout ce temps-là, le petit convaleſcent eut pleine liberté d'aller & de venir, parce qu'on a plus redouté les effets de la contrainte habituelle ſur un tempérament vif, que les effets du mouvement ſur la plaie d'un enfant ſain; & que d'ailleurs nous n'étions pas fâchés de laiſſer couler cette plaie un peu long-temps, afin de tarir entiérement le virus varioleux (1).

(1) M. Claude Amyand, premier Chirurgien du Roi d'Angleterre, a donné une véritable petite vérole, en inoculant avec la matiere qui couloit des inciſions, après que les puſtules varioleuſes étoient ſéchées ſur tout le corps.

Le 27, le deſſéchement étoit complet, du moins pour les boutons primitifs du viſage; car il y eut, & ſur le viſage, & aux extrêmités, des puſtules ſecondaires qui étoient encore le 30 en ſuppuration. Les jours ſuivants n'offrirent rien de remarquable, ſinon que le 5 de Juin il parut autour de l'inciſion de la jambe droite, ſur laquelle l'inoculation n'avoit point pris, une multitude de petits boutons, accompagnés d'une demangeaiſon qui s'appaiſa le lendemain : tout cela paſſa le 7 à la jambe gauche, & ſe diſſipa bientôt après.

A cette époque, & même plutôt, l'enfant avoit toutes ſes forces, toute ſa ſanté; & ce ne fut que par reſpect pour les conſeils des grands maîtres, qu'on ſe détermina à le purger trois fois du 4 au 28 Juin, & je n'ai pas eu lieu de m'en repentir, puiſque ces trois purgations n'ont point changé ſon état. Il a eu environ cent cinquante boutons, dont trente & quelques-uns au viſage, autant à la jambe droite, une fois moins à la jambe gauche, & pas un ſeul ſur la poitrine, quoiqu'on y eût apperçu dans les premiers jours de l'éruption pluſieurs petites taches rouges qui ſembloient annoncer des puſtules; enfin, depuis ce temps il a joui juſqu'à ce jour (21 Décembre 1766) de la meilleure ſanté.

Telle

Telle eſt l'hiſtoire trop circonſtanciée peut-être, mais exacte & fidele juſqu'au ſcrupule, de l'inoculation de mon fils; les détails où je ſuis entré, m'ont paru néceſſaires pour mettre les gens de l'art en état de prononcer ſur la nature & les caracteres d'une petite vérole inoculée; d'ailleurs j'ai ſouhaité pluſieurs fois, étant dans la criſe de l'opération, d'avoir ſous les yeux une hiſtoire ſemblable & encore plus détaillée, & je deſire que celle-ci contribue à raſſurer ceux qui dans la ſuite pourront ſe trouver dans le même cas.

Mon entrepriſe ayant été ſi heureuſement juſtifiée par le ſuccès, il me reſte à la juſtifier par des raiſons, aux yeux des perſonnes prévenues à qui elle pourroit paroître plus courageuſe qu'éclairée.

J'atteſte que je ne me ſuis déterminé à inoculer mon fils, que parce que ce parti m'a ſemblé moins téméraire que celui de le laiſſer expoſé à tous les dangers de la petite vérole naturelle. « Le ſort de cet enfant eſt dans mes mains, me » diſois-je à moi-même, j'en dois diſpoſer, non » ſelon mon goût ou ma foibleſſe, mais ſelon » ſon intérêt & l'équité, & ſelon une équité d'un » ordre bien ſupérieur, puiſque les devoirs n'en » ſont jamais remplis parfaitement entre un pere » & ſon fils, que lorſqu'ils ſe ſont fait l'un à

„ l'autre tout le bien qu'ils pouvoient ſe faire.
„ Or, quel plus grand bien puis-je lui faire que
„ d'écarter ou diminuer les dangers qui environ-
„ nent ſon enfance; & ſi le riſque d'attendre la
„ petite vérole eſt beaucoup plus grand que celui
„ de la prévenir par l'inoculation, je vois mon
„ devoir & je le ferai. "

Pluſieurs m'ont retenu le bras, & m'ont „ dit, qu'allez-vous faire? En inoculant votre „ fils, vous vous chargez de l'événement, & „ ſi l'événement étoit malheureux! . . . . . "

Ce raiſonnement d'une politique froide & inhumaine m'a toujours déchiré le cœur, ſans jamais influer ſur ma réſolution. Je ſentois trop qu'un pere qui voit un grand bien à faire à ſon fils, n'héſitera jamais par la crainte puſillanime de ſe compromettre; que c'étoit ma qualité de pere & la néceſſité d'opter entre deux dangers, qui me chargeoient de l'événement; que la témérité dans ce cas ne conſiſtoit point à agir, mais à préférer le parti le plus hazardeux, fût-ce celui de ne rien faire, & que toutes les inſpirations de la prudence s'uniſſoient aux cris de l'amour paternel pour me porter à examiner les faits, à peſer les probabilités, & à ſuivre courageuſement le parti qui me paroîtroit le meilleur à l'enfant, dût-il être le plus pénible pour le pere.

J'entrai donc dans cet examen avec toute la bonne foi & l'application que demandoit une queſtion auſſi intéreſſante pour moi. Je vis par les réſultats tirés de regiſtres authentiques, qu'en général la treiziéme (1), ou au moins la quatorziéme partie (2) du genre humain, mouroit de la petite vérole; je vis de plus que de ſept perſonnes attaquées de cette maladie, il en mouroit une (3); d'où je conclus facilement que la moitié du genre humain meurt avant d'avoir eu la petite vérole, puiſque ſes victimes qui ſont la ſeptiéme partie de ceux qu'elle attaque, ne ſont que la quatorziéme partie du total des morts. Il eſt vrai que les enfants qui meurent avant que de naître (car on les a compté dans les liſtes dont il s'agit), & ceux qui meurent en naiſſant ou peu de temps après, forment la majeure partie de cette moitié exempte; enſorte que le nombre des exempts, au deſſus de ſept ans, fait à peine le dixiéme de ce qui reſte, & que les neuf autres dixiémes ſont deſtinés à la petite vérole; d'où il

(1) Selon le Docteur Daniël Bernoulli.

(2) Selon le Docteur Jurain Anglois & les Médecins de Roterdam, d'après ſoixante-ſept ans d'obſervations.

(3) Selon M. de la Condamine qui a épuiſé la matiere de l'inoculation dans ſes différents écrits, où il a mis toute la chaleur & la force que l'intérêt de l'humanité peut inſpirer à une ame philoſophe, honnête & ſenſible.

réſulte que le ſort d'un enfant de cet âge qui ſe compoſe du riſque de prendre la petite vérole (neuf dixiémes ſelon ce qui vient d'être dit) & du danger d'en mourir lorſqu'il en ſera attaqué (un ſeptiéme ſelon un calcul moyen) ſeroit exprimé dans cette ſuppoſition qui eſt modérée, par le rapport de neuf à ſoixante & dix, à peu près un ſur huit.

Maintenant le riſque de mourir de la petite vérole artificielle, déterminé d'après les regiſtres mortuaires de l'Hôpital de Londres, eſt d'un ſur trois cents quarante-trois; d'où il ſuit que le danger de l'expectative de la petite vérole eſt au moins quarante-deux fois plus grand que celui de l'inoculation pratiquée dans un Hôpital.

Je ne dois pas diſſimuler qu'un Géometre célèbre (1), a fait, contre les déterminations de ce genre, une objection fort ingénieuſe, & qui mérite d'être examinée. » Quelque petit, dit-il, qu'on » veuille ſuppoſer le riſque de l'inoculation, ce» lui qui ſe fait inoculer, ſe ſoumet à ce riſque » dans le court eſpace d'un mois tout au plus; » au contraire, le riſque de la petite vérole na» turelle ſe répand ſur tout le reſte de la vie, &

(1) Mr. Dalembert qui a préféré ſa patrie à une grande fortune.

» en devient d'autant plus petit pour chaque mois:
» ſi l'on veut faire un parallele exact des deux
» riſques, il faut que les temps ſoient égaux;
» il faut comparer le riſque de mourir de l'ino-
» culation au danger que l'on court de mourir
» de la petite vérole naturelle pendant le même
» temps, par exemple, pendant un mois. Or,
» l'inoculation faiſant mourir une perſonne ſur
» deux ou trois cents, & la petite vérole natu-
» relle ne faiſant pas mourir par mois la trois
» centiéme partie du genre humain (1), il ſem-
» ble par ce calcul que l'avantage n'eſt point pour
» l'inoculation; . . . . . ce qui n'empêche pas,
» ajoute-t-il ailleurs, que la pratique de l'inocu-
» lation ne puiſſe être avantageuſe, quand elle
» ſera conduite avec les précautions convenables.

On voit par ces dernieres paroles le peu de cas que M. D. . . fait lui-même de ſon objection; mais comme elle pourroit éblouir ou inquiéter pluſieurs perſonnes, tâchons de la réduire à ſa juſte valeur, & remarquons d'abord avec M.

(2) Cela ne contredit point ce que nous avons dit plus haut, que la quatorziéme partie du genre humain mouroit de la petite vérole. Cette derniere détermination eſt rélative au nombre total des morts, ſans avoir égard au temps; au lieu que celle de M. D. . . . . eſt rélative au temps & à un nombre donné de perſonnes vivantes.

D. . . . lui-même, » qu'après le mois où l'on s'eſt » fait inoculer, le riſque ceſſe, au lieu qu'il ſe re- » nouvelle pour ceux qui n'ont pas eu la petite » vérole, & ſe renouvellera juſqu'à ce qu'ils » l'aient eue. »

Ajoutons que ce riſque ira toujours en augmentant, & que de la maniere dont les hommes ſont faits, la crainte augmentera encore en plus grande raiſon que le danger; enſorte que les avantages de l'inoculation ne ſe bornent point à diminuer les riſques d'une maladie du corps qui menace nos jours, mais qu'elle nous délivre encore d'une maladie de l'ame qui les empoiſonne. Remarquons enfin que le rapport de un ſur trois cents, exprime un danger plus grand que celui de l'inoculation : car, 1°. il ne meure, année moyenne, qu'un inoculé ſur trois cents quarante-trois dans l'Hôpital de l'inoculation établi à Londres : 2°. En Angleterre le Docteur Middleton n'en a perdu qu'un ſur huit cents, M. Ramby ſur quinze cents n'en a pas perdu un ſeul, & je crois que MM. Tronchin, Hoſty, Gatti (1) & Kirk-Patrik n'ont pas été moins heureux. 3°. A Conſ-

(1) Tout le monde parle de M. Gatti, pluſieurs liſent ſes Ouvrages; ceux qui le connoiſſent, rendent juſtice à ſon mérite, qui ne doit pas être médiocre à en juger par ſes protecteurs & par ſes envieux.

tantinople & dans le levant où il ſe fait chaque année des milliers d'inoculations, les accidents ſont extrêmement rares ; d'où l'on doit inférer que la ſuppoſition d'un mort ſur trois cents inoculés eſt exagérée. Cela poſé, venons au fond de l'objection. M. Daniël Bernouilli, autre grand Géometre, l'avoit preſſentie, & avoit indiqué une façon très-géométrique d'y répondre : c'étoit de comparer la vie moyenne des inoculés à la vie moyenne de ceux qui attendent la petite vérole, & de conclure les avantages de l'inoculation d'autant plus grands, que la vie moyenne des inoculés ſeroit plus longue que celle des non inoculés. Mais comme il faut beaucoup de temps & de recherches pour déterminer la quantité préciſe de ces vies moyennes, & pour raſſembler un nombre ſuffiſant de faits & d'obſervations : voyons s'il n'y auroit pas une voie plus courte & plus ſimple de réſoudre la difficulté.

Je pars de ce principe que pour juger ſainement des avantages de l'inoculation, on ne doit pas imputer à l'art les défauts de l'Artiſte, & que par conſéquent il faut, avant de l'apprécier, la ſuppoſer parvenue au degré de perfection dont elle eſt moralement ſuſceptible. Je dis, en ſecond lieu, que l'on pourra regarder l'inoculation comme parvenue à ce degré, lorſque d'un nombre

donné de personnes inoculées, il n'en périra pas plus qu'il n'en meurt ordinairement dans le même temps du même nombre de personnes prises au hazard; c'est-à-dire, environ un sur trente-trois en un an (1); ce qui donne un sur douze fois trente-trois, c'est-à-dire sur trois cents quatre-vingt-seize en un mois.

Supposons maintenant l'inoculation perfectionnée au point de ne perdre qu'une seule personne sur ce même nombre de trois cents quatre-vingt-seize; alors on ne pourra légitimement lui imputer cette mort, puisqu'elle étoit annoncée par les probabilités, indépendamment de l'inoculation. Or, cette supposition est déjà réalisée, plus que réalisée sous nos yeux : j'en ai pour preuves les succès des habiles Inoculateurs que j'ai cités ci-dessus, pour témoin le public qui les a vu opérer, & l'on est bien fondé à croire que l'art en se répandant, formera des Artistes aussi habiles & non moins heureux. Le risque de l'inoculation bien administrée, la seule dont je parle ici, est donc nul; il seroit nul, fût-il rassemblé sur un seul

(1) Les différents Auteurs qui ont fait des recherches sur les probabilités de la vie humaine, ont assigné différents rapports du nombre des morts de chaque année à un nombre donné d'hommes; je prends ici un terme moyen entre le plus grand & le plus petit qui sont $\frac{1}{34}$ & $\frac{1}{45}$.

jour, ſur un ſeul inſtant, de même que les rayons lunaires, fuſſent-ils concentrés ſur un ſeul point par les miroirs ardents les plus énergiques, demeurent toujours ſans chaleur; & dans aucun cas ce riſque prétendu ne doit être comparé avec le danger réel de la petite vérole naturelle, qui enleve une quatorziéme partie des hommes, & qui abſorbe plus d'un quatorziéme de la ſomme de la vie humaine, puiſqu'elle immole le plus grand nombre de ſes victimes dès l'entrée de la carriere, & pour ainſi dire avant qu'elles aient commencé à vivre.

Cette derniere circonſtance eſt eſſentielle, & ne doit point être omiſe dans un examen impartial : car ſi la petite vérole étoit du nombre de ces maladies qui attaquent principalement l'âge avancé ; ſi l'on ſuppoſoit ſeulement que perſonne ne l'eût avant trente ans, ce ſeroit un avantage d'être prédeſtiné à l'avoir, encore qu'elle enlevât ſur ce qui reſteroit de perſonnes vivantes au deſſus de cet âge, la quatorziéme partie du genre humain; ce qu'on peut, ce me ſemble, démontrer de la maniere ſuivante.

Selon le cours ordinaire, & d'après les Tables de M. de Saint-Maur, il meurt un peu moins des trois cinquiémes des hommes avant trente ans; mais comme par l'hypothèſe la petite vé-

role ne feroit mourir perſonne dans cet intervalle, je réduis ces trois cinquiémes à la moitié; ce ſeroit donc ſur la moitié ſurvivante que ſeroit pris en entier le tribut que leve la petite vérole d'un quatorziéme de tous les hommes, & ce quatorziéme du tout devenant le ſeptiéme de la moitié, ce ſeptiéme mourroit, tandis que les ſix autres ſeptiémes échapperoient au danger; enſorte qu'une perſonne de trente ans ayant actuellement la petite vérole, ce qui eſt le cas le plus déſavantageux de la ſuppoſition, pourroit encore eſpérer légitimement vingt-quatre années, ou les ſix ſeptiémes de la vie moyenne de ſon âge, laquelle eſt vingt-huit ans, & par conſéquent de parvenir à ſa cinquante-cinquiéme année, tandis que l'enfant qui vient de naître, n'a tout au plus que dix ans de vie à eſpérer, même en ajoutant aux probabilités ordinaires, celle qui réſulte en ſa faveur de la ceſſation ſuppoſée de la petite vérole pendant les trente premieres années. On pourroit raiſonner de la même maniere ſur tous les âges au deſſus de trente ans; mais tous ces raiſonnements ſont contenus en abrégé dans la table ci-jointe, calculée ſur différents âges pris ſucceſſivement pour termes de la petite vérole.

Ages pris pour termes de la petite vérole.	*Ce qui reste d'Hommes vivants à chaque âge.*	*Vie moyenne de chaque âge.*	*Danger de la petite vérole à chaque âge.*	*Espérance de chaque âge.*	*Total de la vie moyenne dans chaque supposition.*
30 ans.	$\frac{1}{2}$	28 ans	$\frac{2}{14}$	24 ans	54 ans
39	$\frac{1}{3}$	22	$\frac{3}{14}$	17 . . $3\frac{1}{2}$ mois.	56 . . $3\frac{1}{2}$ mois.
50	$\frac{1}{4}$	16 . . . 7 mois.	$\frac{4}{14}$	11 . . 3	61 . . 3
58	$\frac{1}{5}$	12 . . . 3	$\frac{5}{14}$	7 . . 10	65 . . $10\frac{1}{2}$
61	$\frac{1}{6}$	10 . . . 6	$\frac{6}{14}$	6	67
65	$\frac{1}{7}$	8 . . . 6	$\frac{7}{14}$	4 . . 3	69 . . 3
67	$\frac{1}{8}$	7 . . . 6	$\frac{8}{14}$	3 . . 3	70 . . 3
70	$\frac{1}{10}$	6 . . . 2	$\frac{10}{14}$	1 . . 9	71 . . 9
72	$\frac{1}{12}$	5 . . . 4	$\frac{12}{14}$	. . . 9	72 . . 9
73 à 74	$\frac{1}{14}$	4 . . . $10\frac{1}{2}$	$\frac{14}{14}$		73 à 74 ans.

Remarquez que l'eſpérance des perſonnes de ſoixante & treize à ſoixante & quatorze ans, n'eſt nulle ici que dans la ſuppoſition qu'elles ſeroient attaquées de la petite vérole préciſément à cet âge; mais elles pourroient l'avoir plus tard, & même il ſeroit juſte d'en fixer le temps moyen vers le milieu de leur vie moyenne; ce qui rendroit leur eſpérance d'autant plus grande, & la même remarque eſt applicable à tous les autres âges. Si par une hypothèſe contraire à la précédente, on ſuppoſoit, comme il eſt vrai, que la petite vérole attaquât principalement l'enfance & l'adoleſcence, il eſt clair que la ſomme de la vie humaine en ſeroit ſenſiblement diminuée; mais on auroit tort d'en conclure qu'il y a du déſavantage à inoculer l'enfance, 1°. parce que le riſque de l'inoculation bien adminiſtrée, eſt nul, comme on l'a vu ci-deſſus. 2°. Parce que quand on voudroit, malgré l'évidence des faits, donner quelque réalité à ce riſque imaginaire, l'inoculation rendroit plus à la vie humaine par le grand nombre des perſonnes préſervées, qu'elle n'en retrancheroit par la briéveté des jours du peu de perſonnes qui ſuccomberoient.

Et l'on ne ſera point ſurpris des grands avantages de l'inoculation, ſi l'on fait attention qu'en pratiquant cette méthode, on eſt toujours ſûr de

la maladie que l'on donne, qu'on eſt toujours maître d'en déterminer le foyer ſur les parties les moins eſſentielles à la vie, & loin du centre des mouvements, toujours maître de prévenir les inconvénients qui pourroient rendre le mal plus grave, comme ſeroient ceux d'un voyage de long cours, d'une campagne, d'une navigation pour les hommes; ceux d'une groſſeſſe, ou de tel autre état critique pour les femmes; ceux d'une complication dangereuſe pour les uns & pour les autres; enfin, que l'on peut choiſir le temps de la vie le plus favorable pour inoculer, je veux dire celui où la tête ſans inquiétudes, l'ame ſans deſirs, l'eſprit ſans projets, le cœur ſans paſſions, les organes ſans aucun vice acquis, laiſſent à la nature toutes ſes forces, & garantiſſent à la fois l'innocence des mœurs & la pureté du ſang.

Mais indépendamment de tous ces avantages acceſſoires, qui, comme on voit, ſont très-conſidérables, ne pourroit-on pas ſoupçonner que la petite vérole artificielle, toutes choſes égales d'ailleurs, fût plus bénigne en elle-même & par ſa nature, que la petite vérole naturelle. Queſtion délicate à propoſer, plus délicate à réſoudre, & qui ne peut l'être en dernier reſſort que par les deux grands Juges de toutes choſes, le temps & l'expé-

rience : encore faut-il ſuppoſer dans les Obſervateurs qui fourniront les faits, des qualités rares & dans un degré bien éminent : coup d'œil perçant & juſte pour ſaiſir les vraies cauſes ; pureté d'intention à l'épreuve de tout eſprit de cabale ; amour de la vérité par deſſus toutes choſes ; travail infatigable pour la chercher, empreſſement généreux de la découvrir aux autres lorſqu'on l'a trouvée ; bonne foi inaltérable pour la préſenter dans toute ſa force, fût-elle contraire à des opinions chéries, ... tant il eſt vrai que le progrès des ſciences phyſiques tient à la morale, & que leur plus haut période eſt marqué par le moment heureux où les plus éclairés ſont auſſi les plus honnêtes gens.

Ce ſeroit ici le lieu de jetter un coup d'œil ſur les différentes difficultés qu'on a propoſées contre l'inoculation, & d'expoſer les raiſons qui m'ont empêché d'y avoir égard ; mais comme cela m'engageroit dans des diſcuſſions infinies, & que d'ailleurs preſque tout a été dit & redit ſur cette matiere, je me bornerai à un raiſonnement bien ſimple, qui, ſelon moi, répond à toutes les difficultés que l'on a faites, ou que l'on pourra faire, & qui terraſſe d'un ſeul coup l'hydre des objections renaiſſantes.

L'inoculation rejettée aujourd'hui par quelques

perſonnes qui ne la connoiſſent ni ne la veulent connoître, a été admiſe juſqu'ici par tout où elle s'eſt préſentée ; chez une multitude de peuples ignorants ou lettrés, libres ou eſclaves, policés ou barbares, des zones brûlantes ou des climats glacés, tous l'ont reçue plutôt ou plus tard, tous l'ont adoptée comme une pratique ſalutaire, aucun n'y a renoncé après en avoir connu l'uſage : (1) le Médecin, le Philoſophe, l'Homme d'Etat ont penſé, ont agi ſur ce point comme le peuple. Cependant les objections qui ſe reproduiſent de nos jours avoient été faites & pouſſées fort vivement en pluſieurs de ces mêmes Pays où l'inoculation régne aujourd'hui; donc, ſuis-je en droit de conclure, ces objections ont été démenties par les faits; donc il n'eſt pas vrai que l'inoculation bien adminiſtrée, ſoit meurtriere; que la petite vérole qu'elle donne ſoit ſujette à retour (2);

(1) Il faut excepter le feu Docteur Cantwel, qui ayant commencé, diſoit-il, par inoculer avec ſuccès, ſe déclara enſuite ſur des oui-dire & de faux bruits contre l'inoculation, & finit par voir mourir de la petite vérole naturelle ſa fille qu'il aimoit beaucoup, & à qui il n'a pas ſurvécu long-temps.

(2) Du très-petit nombre de faits avancés pour faire croire à ce prétendu retour, nul n'a été prouvé ; pluſieurs ont été reconnus pour des impoſtures, & c'eſt un grand préjugé en faveur de l'inoculation ; car ſi ſes adverſaires euſſent eu des preuves, ils ſe fuſſent bien gardés d'en imaginer.

qu'elle communique les dartres, le ſcorbut, les écrouelles & tant d'autres maladies honteuſes ou terribles, dont le catalogue ſemble fait exprès pour effrayer (1); donc elle n'augmente ni la contagion, ni la mortalité (2) de la petite vérole naturelle; donc enfin il eſt démontré, par la plus forte des preuves, celle qui ſe tire de l'expérience de pluſieurs nations de mœurs, de loix, de climats & de cultes différents, que l'inoculation eſt une bonne choſe : elle eſt bonne en effet ſi la vie qu'elle conſerve eſt un bien; elle eſt bonne ſi la crainte dont elle nous délivre eſt un mal; elle eſt bonne enfin, ſi elle prévient en grande partie, comme je le crois, les ſuites fâcheuſes de la petite vérole naturelle. J'avoue que ſur ce dernier article on ne peut déterminer avec exactitude les avantages de l'inoculation, parce que perſonne juſqu'à préſent ne s'eſt aviſé de dreſſer des tables comparées des accidents non mortels de l'une & l'autre petite vérole : on a négligé ſans doute le riſque de ces accidents comme une quan-

(1) On peut nier cette communication par cela ſeul qu'elle n'a jamais été prouvée : d'ailleurs on peut ſe mettre à l'abri de toute crainte à cet égard, en apportant au choix du ſujet dont on emprunte la petite vérole, les mêmes précautions que l'on apporte communément au choix d'une nourrice.

(2) La mortalité de la petite vérole naturelle eſt diminuée ſenſiblement en Angleterre depuis que l'inoculation y eſt établie,

tité infiniment petite, rélativement au riſque de la vie. Cependant combien d'infortunées victimes, à peine échappées à la petite vérole naturelle, préféreroient la mort à l'état de ſouffrance ou de mutilation auquel les a réduit cette affreuſe maladie? Combien d'autres regardent, & avec raiſon, comme une perte conſidérable, celle de la figure & de la beauté? Combien gémiſſent en ſecret de n'avoir pas mis ces fragiles tréſors ſous la ſauve-garde de l'inoculation (1)? Et cet objet, tout frivole qu'il peut paroître d'abord, n'eſt peut-être pas indigne de l'attention du Philoſophe, ni même du Légiſlateur, & il ne doit pas être abſolument négligé dans les calculs politiques; car enfin n'a-t-il pas une influence immédiate ſur la population, ce grand objet de la politique? Et les avantages de la figure ne ſont-ils pas l'un des plus puiſſants attraits par leſquels la nature, cette mere ſage, entraîne l'homme à ſon but, qui doit être auſſi celui du Légiſlateur? Hé! combien de races qui ſembloient déjà toucher à l'exiſtence, ont été ſupprimées avant que de naître, & con-

(1) La Motraie ne ſongea à prendre des informations ſur la petite vérole en Circaſſie, que parce qu'il fut ſurpris de ne voir perſonne dans ce pays en porter les marques. On ſait d'ailleurs que les rougeurs de la petite vérole inoculée durent beaucoup moins que celles de la petite vérole naturelle.

damnées à un néant éternel par la fâcheuſe empreinte de quelques grains de petite vérole ſur une belle peau? Si donc l'inoculation eſt un préſervatif de la beauté, comme le croient en Circaſſie & dans le levant, ceux qui y ont le plus grand intérêt, elle eſt encore à cet égard un art utile à la ſociété. D'ailleurs quels hommes ſeroient aſſez malheureuſement nés pour mépriſer la beauté, fût-elle inutile, & pour ne calculer ſa valeur intrinſéque, que par le produit net qu'ils ſauroient en tirer?

REMARQUES

SUR LE FORMICA-LEO.

PAR M. L'ABBÉ BOULLEMIER.

Lues le 10 Juil. 1767.

LE formica-leo eſt devenu auſſi célèbre par la deſcription qu'en a donné M. de Reaumur, que par ſon adreſſe à creuſer un trou ſemblable à un entonnoir, pour tendre des piéges aux petits animaux qui ont le malheur d'y tomber en paſſant. Eût-on jamais cru qu'après ce ſavant & exact Obſervateur, on pût rien dire de nouveau, & découvrir encore quelques particularités aſſez intéreſſantes pour piquer la curioſité des Amateurs de l'Hiſtoire naturelle? Mais, comme l'obſerve ce judicieux Auteur, il n'eſt pas poſſible de tout voir, & on omet ſouvent bien des choſes qui ne ſont apperçues que par ceux qui, après les premieres découvertes, les examinent avec une nouvelle attention. Ce n'eſt qu'après douze années d'obſervations ſuivies, que je hazarde ces remarques ſur des faits qui ont échappé à M. de Reaumur, ou qu'il n'a pas aſſez approfondis.

Il ſemble en effet qu'il s'eſt moins attaché à décrire l'animal en lui-même, que ſon extérieur, ſon habileté & ſes ruſes. La formation de cet inſecte, ſes différentes métamorphoſes ſont cependant auſſi intéreſſantes que ſa figure & ſon travail.

I. Quant à la naiſſance du formica-leo, c'eſt un de ces ſecrets que la nature s'eſt réſervé, & que l'œil le plus attentif ne peut appercevoir. Chaque Demoiſelle en ſortant de ſa coque fait un œuf, & ſouvent elle le laiſſe dans cette coque, tant elle eſt preſſée de s'en débarraſſer. Quand cela n'arrive pas, elle le dépoſe toujours avant qu'elle ſoit en état de faire uſage de ſes aîles, & je n'en ai jamais vu prendre l'eſſor ſans avoir fait leur ponte. Ce n'eſt pas cet œuf qui peut produire l'inſecte; comment auroit-il été fécondé? Porte-t-il en lui-même un germe qui n'a beſoin que de quelques circonſtances pour ſe développer? A le ſuppoſer ainſi, il devroit arriver que de tous ces œufs il en ſortiroit un formica-leo; ce qui n'eſt pas: car de deux ou trois cents œufs pareils que j'ai eu en même temps, il n'en eſt pas ſorti un ſeul. J'ai cependant tenté tous les moyens poſſibles pour parvenir à m'en inſtruire. J'ai laiſſé les uns à découvert, j'ai caché les autres dans le

ſable. De ceux-ci j'en ai expoſé une partie au ſoleil du matin, du midi ou du ſoir; une partie eſt reſtée dans la chambre, ſans que j'aie pu tirer aucune lumiere de ces différentes épreuves, & mon attente a toujours été fruſtrée.

Reſte à ſavoir ſi après avoir pris leur accroiſſement & leur force, ces demoiſelles s'accouplent par la ſuite, & ſi celles que M. de Reaumur appelle femelles, ont pluſieurs œufs de cette eſpèce dans le corps. Il n'y auroit que cette particularité qui pût les différencier, car il eſt inconteſtable que toutes ces demoiſelles, ſans exception, en ſont un.

J'avoue avec ce grand Naturaliſte, que je n'ai pu voir comment elles s'accouplent. J'ai d'abord penſé que la contrainte où elles étoient dans des boîtes, pouvoit en être la cauſe. Je leur ai donné toute liberté dans une chambre, & ma curioſité n'a pas été plus ſatisfaite. D'ailleurs j'en ai preſſé pluſieurs entre les doigts en différents temps & à différents âges; il n'en eſt jamais rien ſorti que ce premier œuf dont j'ai parlé. Il eſt étonnant que dans un nombre preſqu'infini de formica-leo, je n'aie pu faire la différence des mâles & des femelles que M. de Reaumur a découverte. (1)

(1) Page 375 de ſes Mémoires, tome 6.

J'ai bien remarqué des coques plus groſſes ou plus petites; les demoiſelles qui en ſortoient avoient toutes à peu près la même groſſeur, & la même conformation; ce qui m'a empêché de voir cette *partie charnue qui doit opérer la fécondation*, ou bien il n'y en a point qui n'aient cette partie. Seroit-il poſſible que je n'euſſe rencontré que des femelles, ou des mâles? Cette différence dans la groſſeur, vient, comme l'a très-bien remarqué M. de Reaumur, de celle de l'animal lorſqu'il vivoit, ou du plus ou du moins de nourriture qu'il avoit priſe. Comment ſe fait donc cette fécondation? Je n'en ſais rien : c'eſt un myſtere que je déſeſpere de jamais découvrir.

II. Si je n'ai pas été aſſez heureux pour appercevoir la maniere dont le formica-leo ſe reproduit, je peux au moins avancer hardiment qu'il naît toujours dans le courant du mois d'Août, ou au commencement de Septembre au plus tard, peu de temps après que la demoiſelle a quitté ſon enveloppe, & dépoſé ſon œuf. Il en conſerve alors la figure, c'eſt-à-dire qu'il n'a guere plus d'une ligne de diamétre, & deux de longueur. Sa couleur eſt plus foncée que lorſqu'il eſt devenu plus gros, & tire davantage ſur le noir. J'ai ſouvent admiré comment un animal auſſi petit pou-

voit trouver de quoi vivre. L'entonnoir qu'il creuſe peut contenir à peine un moucheron. Si on y en jette un, il en eſt épouvanté; il ſe cache: il lui faut du temps pour s'aguerrir, & il eſt rare qu'il ait fait uſage d'aucune nourriture avant l'hiver.

Il faut remarquer que paſſé le mois d'Octobre, & quelquefois plutôt, le formica-leo s'endort, & n'eſt plus capable d'aucun travail, ni d'aucune fonction. Cet état d'inertie dure juſqu'à la fin de Mars pour ceux que l'on conſerve dans des boîtes, & juſqu'à la fin d'Avril pour les autres qui vivent à l'air, temps auquel les fourmis, les mouches & les autres inſectes commencent à peupler la campagne. Le formica-leo eſt donc plus de huit mois après ſa naiſſance ſans prendre aucune nourriture; d'où l'on ne doit pas s'étonner ſi, long-temps même après l'hiver, on en trouve encore de ſi petits, qu'on croiroit qu'ils ne ſont que d'éclorre. Mais la chaleur lui donnant des forces, & la faim le rendant plus induſtrieux & plus hardi, il ſe creuſe une foſſe plus vaſte, & attend avec patience que quelque malheureux inſecte vienne s'y précipiter. Il ne lui en faut que trois ou quatre pour le raſſaſier, & l'humeur qu'il en a ſucée, lui donne un embonpoint que la petiteſſe de ſa premiere peau n'eſt plus capable de contenir;

il cherche à s'en dépouiller. Pour y parvenir, il se retire dans le sable, & il y reste caché pendant environ quinze jours, dans une inaction si grande qu'on le croiroit mort.

Si on l'en retire pendant ce temps d'indolence & de langueur, on s'apperçoit aisément qu'il a de la peine à se remuer. L'extrêmité pointue de son corps, qui est ordinairement si agile, & qui lui sert à s'enfoncer dans le sable, se refuse à ses mouvements, & il lui faut souvent un temps considérable pour y pénétrer seulement de deux lignes. Enfin, le moment arrive où il laisse cette enveloppe qui, semblable à celles qu'on trouve dans les coques d'où les demoiselles sont sorties, est blanche, de la plus grande finesse, & ouverte sur le dos proche de la tête.

Dégagé de ce fourreau, le formica-leo paroît un nouvel animal deux fois plus gros qu'il n'étoit auparavant : sa couleur n'est plus si brune, & approche davantage du gris sale. Sa peau qui est plissée, semble attendre qu'une nourriture succulente vienne la remplir & la distendre. Il se met aussi-tôt à l'ouvrage ; malheur au premier insecte qui passera sur les bords de sa fosse, il ne sera pas épargné ; c'est alors qu'il emploiera cette manœuvre qui est si bien décrite dans M. de Reaumur, & qu'il la continuera jusqu'à la fin de Septembre

que la diſette d'inſectes & le froid le feront penſer à la retraite, & rentrer dans l'état où on l'a vu l'année précédente.

Dans le courant du mois d'Avril ſuivant, il commencera à donner de nouveaux ſignes de vie, & peu de temps après il ſe dépouillera pour la ſeconde & derniere fois de ſa peau devenue trop étroite pour lui. Je ne mets pas au nombre de ſes changements celui qui lui arrive lorſqu'il s'eſt renfermé dans ſa coque ſur la fin de Juillet, parce que M. de Reaumur en a parlé, & qu'il eſt naturel à tous les inſectes qui ſe transforment en chryſalides.

Il eſt hors de doute, parce que je viens de rapporter que le formica-leo vit deux années entieres, qu'il change deux fois de peau dans cet intervalle, & il eſt étonnant que le ſavant Hiſtorien de notre inſecte n'ait pas apperçu quelques-unes de ces dépouilles dans le grand nombre de ces animaux qu'il a obſervés. M. Bonnet qui lui en avoit envoyé une, auroit dû le mettre ſur les voies, & je ne puis comprendre pourquoi il a mieux aimé penſer que cette métamorphoſe étoit particuliere à une eſpèce de formica-leo, dont le ſavant de Genève lui parloit, que d'approfondir un fait qui eſt très-intéreſſant pour connoître parfaitement celle qu'il décrivoit.

On va m'objecter qu'y ayant une différence reconnue dans les espèces de formica-leo, il se peut faire que ceux qu'on trouve dans le bois de Boulogne & aux environs de Paris, n'éprouvent pas les mêmes changements que ceux qu'on trouve en Bourgogne. Je pourrois d'abord répondre que ces derniers sont parfaitement semblables par leur grosseur, leur figure & leur industrie à ceux que M. de Reaumur a décrits, & que cette identité doit être égale en tout. Mais cette réponse est trop vague, & ne m'a pas satisfait jusqu'à ce que l'expérience ait eu levé tous mes doutes.

Au mois de Juin 1762, je rapportai sept formica-leo que je trouvai au bois de Boulogne. Quatre me furent inutiles, parce qu'ils se transformerent la même année en demoiselles : les trois autres qui ne le firent que l'année suivante, suffirent pour me découvrir la vérité.

Afin d'éviter toute mépriſe, je passai par le tamis une quantité de sable suffisante pour remplir une boîte ronde, de 6 pouces de diamétre. Après m'être assuré qu'il ne se trouvoit aucun corps étranger dans ce sable, j'y mis les trois formica-leo seuls. Je fermai la boîte pendant l'hiver ; & au printemps, dans le premier travail d'un de ces insectes, j'apperçus sur les bords de l'entonnoir, sa dépouille qu'il avoit lancée avec le sable. Les

deux autres ne tarderent pas à en faire autant ; car, le 15 du mois de Mai 1763, les ayant retiré tous trois hors du ſable, que je tamiſai de nouveau, j'y trouvai les deux enveloppes que je cherchois ; & je fus convaincu que les formica-leo des environs de Paris, étoient ſujets aux mêmes criſes & aux mêmes métamorphoſes que ceux que nous trouvons dans nos carrieres.

III. Cet animal eſt fort colere. J'en ai tiré pluſieurs hors de leurs foſſes, pour examiner les houppes de poil dont leur corps eſt garni. Je voulus avec une plume en détacher les petits graviers & la terre qui m'empêchoient de les conſidérer. Le formica-leo témoigna d'abord de la ſenſibilité. En réitérant cette opération, je le vis entrer peu à peu en fureur, & enfin s'élancer contre la plume qu'il tenoit ſi ſerrée avec ſes cornes, que j'eus de la peine à lui faire quitter priſe. M. de Reaumur a dit qu'ils ſont très-voraces, & qu'ils ſe mangent les uns les autres. Il ne faut pas s'imaginer que ce ſoit ſans combat, principalement quand ils ſont de même groſſeur & de même force. Celui qui tombe dans la foſſe eſt auſſi-tôt ſaiſi ; mais au moyen de ſes cornes qui ſe meuvent avec la tête en tout ſens & avec une grande agilité, il ſait bien ſe débarraſſer en portant à ſon ennemi des coups

qui l'obligent à se défendre lui-même. Cette petite guerre dure quelquefois plus d'un quart d'heure, & plus long-temps même si l'on a soin d'empêcher l'assailli de se retirer. De vingt qui tomberont dans l'entonnoir, il n'y en aura souvent pas un seul qui succombera, à moins qu'il ne soit trop petit & trop foible, qu'on ne lui coupe les cornes, ou qu'il ne soit saisi par l'extrêmité pointue de son corps. Alors il n'y a point de remedes, les coups ne portent qu'en l'air, & malgré tous ses efforts il est sucé jusqu'à la derniere goute de son sang. Ce malheur est d'autant plus à craindre pour lui, que son supplice sera plus long : j'en ai vu qui n'avoient pas encore perdu la vie après douze heures de tourments.

IV. Puisque j'ai parlé un peu plus haut des houpes de poil noir qui se trouvent aux deux côtés du formica-leo, il ne sera pas hors de propos d'en dire ici quelque chose. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que les deux qu'on voit sur le dernier anneau, entre le corps & le corcelet, sont plus fournies & plus longues que les autres. M. de Reaumur n'a pas parlé de l'usage de ces houpes. Je crois cependant qu'elles en ont un, & que la nature ne les a données à cet animal, que pour l'arrêter & le fixer de maniere que rien ne pût l'arracher de son trou.

Il tombe quelquefois dans l'entonnoir que cet animal a creuſé, des inſectes qui lui ſont bien ſupérieurs en force. J'y ai jetté de très-gros bourdons que le formica-leo a ſaiſi auſſi-tôt. Le bourdon par la réſiſtance & les efforts qu'il faiſoit pour ſe tirer des cornes formidables de ſon ennemi, avoit bientôt comblé la foſſe. Alors maître du terrein qui n'étoit plus mobile, mais uni & ferme, il auroit infailliblement entraîné après lui le formica-leo, ſi les houpes de celui-ci ne l'avoient rendu immobile. Je les regarde donc comme des eſpèces de crampons, & je ne peux mieux comparer les deux plus longues qui ſe trouvent au milieu de ſon corps, qu'aux deux tourillons d'un canon.

V. Je finirai par une remarque ſur ce que dit M. de Reaumur, au ſujet du temps où l'on a commencé à parler de cet inſecte. Selon ce Savant illuſtre, *ce n'eſt que depuis environ cinquante ans qu'on connoît le* formica-leo, & il *ne ſait pas comment il eſt arrivé qu'il n'ait été ni obſervé, ni même vu par les anciens Naturaliſtes.* Il eſt vrai qu'il n'y avoit guere plus de temps que MM. Valliſneri & Pouparten avoient donné une hiſtoire détaillée, & avoient fait connoître le travail & l'induſtrie de ce petit animal; mais il étoit connu long-temps avant eux, & ils n'ont eu que la gloire de l'avoir

observé plus exactement que ceux qui les avoient précédé. Pline n'en a point parlé dans son histoire, je le sais & je pourrois citer des autorités équivalentes & antérieures à la sienne, si les lions-fourmis dont parle Strabon (1), pouvoient avoir quelque ressemblance avec les nôtres. Je n'ai garde d'en imposer à ce point: mais il est des Naturalistes moins anciens à la vérité que ceux-ci, qui en ont parlé d'une façon à ne s'y pas méprendre.

Le premier que je trouve qui en ait fait mention, est un Auteur qu'on ne s'avise guere à présent de consulter. Je parle d'Albert-le-Grand, qui dans le courant du XIII^e. siécle, en a examiné, & en a fait voir souvent à ses confreres. S'il s'est trompé dans le peu de particularités qu'il en rapporte, il décrit au moins avec la plus grande exactitude la forme de l'entonnoir, la situation qu'y prend le formica-leo, & l'usage qu'il en fait. On n'a qu'à lire ce qu'il en dit (2), pour se persuader qu'il

(1) *Hæc regio (inter diram & austri cornu) elephantis abundat, & leonibus qui formicæ vocantur, & genitalia sursum versa habent & colorem aureum, nudiores arabicis. Strabon lib. 16.*

(2) *Formicaleon dicitur leo formicarum, quæ alio nomine murmicalon vocatur. Hoc autem animal non est primo formica, ut quidam dicunt. Expertus enim sum multoties, & ostendi sociis hoc animal erigularum ferè habere figuram, & absconditur in sabulo, semi-sphæram in sabulo fodiens, cujus polus est os formica-*

n'a pas été le premier qui ait vu cet insecte, puisqu'avant lui on avoit prétendu que, dans son origine, le formica-leo n'étoit qu'une fourmi, qui changeant ensuite de nature & d'inclination, devenoit formidable à ceux qui lui avoient donné l'être, & les dévoroit. Il rejette avec raison cette opinion. Il n'avoit besoin que de ses yeux pour être convaincu du contraire. D'ailleurs il faut observer qu'Albert-le-Grand n'hésite pas à donner à cet insecte le nom qu'il porte encore aujourd'hui; preuve évidente que le formica-leo étoit connu avant lui.

---

leonis; & dùm formicæ, causâ lucri, transeunt, ipsas capit & devorat. Hoc sæpiùs adspeximus. In hieme etiam dicitur cibos formicarum diripere, eò quod in æstate nihil congregat sibi. Albert. magn. tom. 6 de animalib. lib. 26, pag. 678, édition *Lugdun. an. 1651 in-fol.*

MÉMOIRE

SUR les Phénoménes de l'air dans la combuſtion.

PAR M. DE MORVEAU.

Lu le 11 Déc. 1768.

LA théorie du feu eſt une des plus intéreſſantes parties de la Phyſique, une de celles qui ont le plus occupé les Savants, dont les effets ſe retracent le plus fréquemment ſous nos yeux; & il n'en eſt peut-être point dont la connoiſſance ſoit encore plus incertaine : l'expérience eſt ſans doute le plus ſûr guide en cette matiere, & il ſemble qu'on ne peut s'égarer en la ſuivant. Cependant combien d'expériences préparées pour ajouter de nouvelles forces à une vérité déjà apperçue, qui, trompant l'eſpérance de l'Obſervateur, ne lui fourniſſent que des objections au lieu de preuves ; qui, par l'énergie apparente de leurs effets, l'entraînent quelquefois dans une opinion nouvelle, & retardent réellement la marche de nos découvertes !

Je ſuis fondé à préſenter ces réflexions à la tête d'un ouvrage, où je m'occupe de pluſieurs expériences connues pour combattre les conſéquences que

que l'on en a tirées : plus la réputation des ouvrages qui les ont établies ou adoptées, eſt juſte & étendue, plus on doit être circonſpect à attaquer ces opinions ; mais auſſi plus il importe de leur ôter le caractere que leur imprime la célébrité de leurs auteurs, quand on s'eſt bien convaincu qu'elles ne ſerviroient qu'à égarer du chemin de la vérité, ceux qui les mettroient au rang des connoiſſances acquiſes.

Le feu conſomme l'air comme ſon aliment. Je trouve cette propoſition dans une de ces diſſertations ſavantes, qui ont été publiées ſous le titre de Dictionnaire de Chymie : je commencerai par examiner ſur quoi l'on fonde ce principe. Ce ſyſtême exiſtoit déjà ſous une autre dénomination dans la ſtatique des végétaux de M. Hales ; ouvrage dont j'aurai fait aſſez l'éloge, en rappellant que M. de Buffon s'eſt occupé à le traduire. Je rendrai compte de ſes expériences & des effets différents que j'ai apperçus, en ſuivant les mêmes procédés : je propoſerai enſuite une explication du phénoméne du charbon enfermé, qui rougit ſans ſe conſumer : enfin, je déduirai dans chacune de ces parties, quelques conſéquences générales, par rapport à la théorie de la combuſtion ; voilà l'objet de ce Mémoire.

» Si l'on place (dit l'Auteur du Dictionnaire de » Chymie (1)) une bougie allumée ſous une » cloche de verre, elle s'éteint bientôt, parce que » la quantité d'air contenue ſous la cloche, étant » déterminée, & ne pouvant ſe renouveller, ne » peut ſervir auſſi qu'à une certaine quantité de » combuſtion. Un autre phénoméne (ajoute-t-il) » c'eſt qu'il s'eſt formé ſous la cloche un vuide » réel. . . . Ce qui prouve démonſtrativement que » l'air qu'elle enfermoit, a concouru matérielle- » ment à la production de la flamme. »

Je conviens avec l'Auteur de l'extinction de la bougie, & du vuide qui ſe trouve ſous la cloche de cette expérience; mais je dis que ces effets ne ſont pas dûs à la cauſe qu'il indique, c'eſt-à-dire, à la conſommation de l'air, comme aliment du feu; & je le prouve par les expériences ſuivantes.

I.

Si l'on place une bougie allumée ſous le récipient de la machine pneumatique, & que l'on eſſaie de rendre de l'air par le piſton, dans une direction qui ne puiſſe pas même agiter la flamme, la bougie s'éteint ſenſiblement plus vîte que lorſqu'on ne remonte pas le piſton.

(1) Tom. 1, art. air, pag. 61.

II.

Au lieu de poſer la cloche ſur un cuir ou autre ſupport, qu'on enfonce ſon bord inférieur dans un vaſe plein d'eau, à la hauteur d'un pouce, après avoir d'abord fixé la lumiere au fond du vaſe ; il ſe fera au premier inſtant une ébullition à la ſurface de l'eau du vaſe, la lumiere diminuera de volume, & dès-lors l'eau s'élevera dans la cloche fort au-deſſus de celle qui reſtera au dehors, juſqu'à ce que la bougie s'éteigne entiérement : ſi l'on ſe ſert de ſable très-fin au lieu d'eau, il ſera emporté ſucceſſivement & très-rapidement du dedans de la cloche au dehors, & du dehors au dedans.

III.

J'ai encore changé la préparation, & j'ai pris un grand bocal de verre de 10 pouces de haut, de 5 pouces de diametre dans les deux tiers de ſa hauteur, aboutiſſant à un orifice de 2 pouces & demi ; je l'ai tenu ſuſpendu & renverſé au deſſus d'une bougie allumée, de maniere que la flamme étoit au milieu de la hauteur du bocal, & que la partie inférieure de ce même bocal, ſe trouvoit à la diſtance de plus de deux pouces de ſon ſupport ; la flamme s'eſt rétrecie par degrés ; la couleur bleue a acquis plus d'intenſité, à meſure qu'elle

s'eſt reſſerrée, & elle s'eſt éteinte en une minute moins quelques ſecondes.

IV.

ENFIN, le bocal étant remis dans ſa ſituation ordinaire, c'eſt-à-dire, l'ouverture au deſſus, ſi on y deſcend la même bougie, la flamme ſubſiſtera à quelque hauteur qu'on la place, & elle ſubſiſtera même après que l'on aura placé horizontalement une glace au deſſus de l'ouverture du bocal, pourvû qu'il y ait un pouce de diſtance.

Il réſulte bien clairement de ces expériences, que la conſommation de l'air n'eſt la cauſe ni du vuide ni de l'extinction de la bougie ſous la cloche: il eſt prouvé par la premiere, que l'on accélere l'extinction au lieu de la retarder, en voulant remplacer l'air que l'on prétend être conſumé.

L'ébullition que l'on remarque dans la ſeconde, à la ſurface extérieure de l'eau, & les jets de ſable alternatifs, annoncent aſſez qu'il y a un inſtant où l'air fait effort pour ſortir de la cloche. On a obſervé que l'eau a monté ſous la cloche, à meſure que le vuide s'y eſt fait; d'où il ſuit que l'eſpace qu'elle n'a pas occupé, eſt demeuré rempli d'air dans tous les inſtants; que cet air a été continuellement porté vers la région de la lumiere, & qu'il

y a eu plutôt une ſucceſſion de fluides, qu'un ſeul inſtant de vuide ; donc ce n'eſt pas le vuide qui a opéré l'extinction. Il ne faut pas omettre que l'air ainſi renfermé ſous la cloche, par la ſurface de l'eau, a conſervé ſon poids & ſon élaſticité ; je dis toute ſon élaſticité, & cela eſt conſtant depuis que Boyle a fait voir que l'air du récipient ſoutient la colonne de mercure à ſa hauteur ordinaire, quoiqu'elle n'éprouve pas actuellement la preſſion de l'athmoſphere, parce que cet air ayant été comprimé avant que d'être enfermé, & les parois du récipient empêchant ſon expanſion, la réaction de ſon élaſticité équivaut au poids dont il a éprouvé la compreſſion. Il y a plus ; l'air renfermé ſous la cloche dans notre expérience, éprouve continuellement le poids entier de l'athmoſphere, puiſque ce n'eſt qu'à raiſon de ce poids qui agit ſur la ſurface extérieure de l'eau qu'elle monte ſous la cloche. Obſervons encore que l'eau ne s'éleve tout au plus que d'un huitiéme, cette élévation eſt la meſure infaillible du vuide qui s'y ſeroit trouvé ſi elle ne l'eût rempli ; ainſi il ſeroit reſté ſous la cloche $\frac{7}{8}$ du volume d'air qu'elle peut contenir, & la flamme auroit dû durer ſept fois plus de temps, dans la ſuppoſition où elle ne ceſſe que parce qu'il ne ſe trouve plus d'air pour concourir matériellement à ſa production.

Le réſultat de la troiſiéme préparation eſt encore plus déciſif : dans cette préparation, la quantité d'air n'eſt pas déterminée, la communication de l'air extérieur n'eſt pas interrompue, il reſte une iſſue plus que ſuffiſante à l'air environnant, pour remplir la capacité du vaſe, & remplacer celui qu'on ſuppoſe conſumé : ſans ces circonſtances on obtient les mêmes effets ; donc ces circonſtances ne ſont point les cauſes de ces effets.

Enfin, la bougie ſe conſerve allumée dans la quatriéme expérience ; la préparation ne diffère de la précédente, que par la poſition du bocal, c'eſt-à-dire, parce que ſon ouverture eſt en haut ; dès-lors ce n'eſt qu'à cette ſeule circonſtance que l'on doit reporter tout l'effet.

Ce petit nombre d'obſervations ſuffit déjà pour établir que le vuide & l'extinction ne ſont pas cauſés par la conſommation de l'air, comme aliment du feu ; il faut donc maintenant chercher d'après les mêmes expériences, une autre explication de ces phénoménes, & je la trouve dans le méchaniſme ordinaire de la raréfaction & de la condenſation.

En quelque temps que l'on applique la cloche de verre à un ſupport, dès que l'on ſuppoſe la bougie précédemment allumée, il faut admettre qu'il y avoit autour de la flamme une certaine

quantité d'air raréfié par la chaleur ; il faut convenir encore que cet air raréfié a été enfermé ſous la cloche, & qu'il en rempliſſoit la capacité au moment où l'on a arrêté ſa communication avec l'air extérieur, par la preſſion de la cloche ſur ſon ſupport ; les choſes en cet état, la flamme ſubſiſte encore quelque temps ; mais à l'inſtant qu'elle ceſſe, ou même qu'elle diminue aſſez pour ne plus entretenir la même chaleur, la raréfaction ceſſe ou diminue auſſi-tôt dans les mêmes proportions (1) ; l'air renfermé ſe condenſe, & comme l'air condenſé occupe moins d'eſpace, il en réſulte le vuide que nous appercevons. Cette viciſſitude rapide de raréfaction & de condenſation, opere tous les jours ſous nos yeux de ſemblables effets, ſans que nous ayons été tentés d'en imaginer d'autre cauſe : je veux parler de l'éolipyle, qui, à l'inſtant qu'il ceſſe d'être expoſé au feu, ſe remplit d'eau en partie, ſi on y plonge l'extrêmité de ſon cou. Je pourrois citer encore ce qui arrive lorſqu'après avoir tenu ſur le feu un ballon à moitié plein, & exactement fermé, on vient à le déboucher, les vapeurs s'échappent

(1) On n'eſt point étonné de la rapidité de ce réfroidiſſement, lorſqu'on ſe rappelle que les corps perdent le feu d'autant plus vîte qu'ils ſont moins denſes. Voy. Boërhav. Chym. I. 2, p. 291, édit. de 1754.

avec une sorte d'explosion ; & si on replace tout de suite le bouchon, il s'y trouvera un vuide après le réfroidissement. Enfin, le Docteur Desaguliers rapporte dans sa septiéme leçon de Physique expérimentale, une expérience qui semble faite pour confirmer ce que je viens d'avancer. » Si l'on brûle » du papier sous une cloche (ce sont les termes » du Traducteur), & qu'après avoir retiré le » papier, on enfonce promptement la cloche dans » l'eau, il s'y fait un vuide, & l'eau y monte. »

C'est encore à la raréfaction que l'on doit reporter le phénoméne de l'extinction; elle agit nécessairement comme cause premiere, soit en gênant le mouvement igné par l'excès de ressort que l'air prend en tout sens en se dilatant, ce qui resserre insensiblement la flamme, soit parce que l'air en cet état est moins disposé à se combiner avec le principe inflammable, & à en favoriser le développement, soit enfin parce que l'air acquiert par la compression & la réaction de ses molécules, une sorte de solidité qui le rend imperméable à la flamme (1). Mais il est évident que la raréfac-

(1) Boerrhave en son traité du feu, dit qu'il doit y avoir une cause qui joigne le feu à son aliment, & le fasse durer une fois allumé.... *Or* (ajoute-t-il) *la cause la plus propre à cet effet, est une compression & une relaxation réciproque & oscillatoire, & qui cependant reste toujours très-fluide, sans être jamais réduite à l'état de solidité.* Chym. de Boerrhav. t. 3, p. 120.

tion n'eſt pas ici la ſeule cauſe, & la différence des produits de la troiſiéme & de la quatriéme expérience, nous force d'en reconnoître une autre.

On ſe rappelle que la bougie s'eſt éteinte dans la premiere de ces expériences, & qu'elle s'eſt conſervée allumée dans la derniere ; cependant elles ne différoient que par la ſituation de l'ouverture du vaſe, par conſéquent toutes choſes étoient égales par rapport à la raréfaction ; il y avoit égale iſſue pour la communication de l'air extérieur, pour l'expanſion de l'air dilaté ; ainſi, ſuivant les loix connues de la ſtatique de l'air, il a dû y entrer, en ſortir, & s'y renouveller avec la même facilité ; d'où provient donc la différence des effets ? Ce ne peut être que d'un fluide qui ſuit d'autres loix ; or, ce fluide eſt la fumée ; quoiqu'il s'éleve en vapeurs, il eſt réellement & de ſa nature plus peſant que l'air ; on n'aura pas de peine à le croire, ſi on fait attention qu'il entraîne avec lui, ou plutôt qu'il eſt formé des principes fixes des corps que la flamme décompoſe. Une expérience de Boyle (1) démontre ce rapport de peſanteur ; ce Phyſicien enferma une meche allumée dans le récipient de la machine pneumatique, il le laiſſa remplir entiérement de fumée, puis

(1) XXX^e. Exp. *Nov. exper. Phyſico-Mechan.*

ayant retiré la meche & fermé le récipient, il obſerva qu'après un certain temps, toute la fumée ſe plaçoit dans la partie inférieure, tandis que l'air pur occupoit la partie ſupérieure, & que ces deux fluides conſervoient cette poſition reſpective malgré les agitations & les différentes poſitions du vaſe, tout de même que deux liqueurs dont la plus légere auroit toujours été portée ſur la plus denſe. Boyle ajoute qu'ayant approché un fer chaud du récipient, le fluide fuligineux avoit formé en cet endroit ſeulement une colonne qui s'élevoit juſqu'au deſſus du récipient, & qui avoit ceſſé dès que le fer chaud avoit été éloigné.

Maintenant ſi l'on demande pourquoi la fumée s'éleve, il paroît que trois cauſes y concourent à l'air libre. La premiere eſt l'état de vapeurs où elle ſe trouve. La ſeconde eſt la vibration de la flamme qui communique continuellement à la fumée, la vîteſſe qui la porte elle-même vers le haut. La troiſiéme eſt le courant d'air qui s'établit de bas en haut depuis le foyer, au moyen de la raréfaction de la colonne ſupérieure de l'air par la chaleur, parce qu'alors l'air raréfié occupe plus d'eſpace; il y a donc une des deux colonnes de l'athmoſphere qui ſe correſpondent, qui contient moins d'air ſous le même volume; d'où il ſuit qu'il n'y a plus entre elles d'équilibre, & ce cou-

rant d'air entraîne, ou du moins accélere l'élévation des fuliginosités.

Toutes les fois au contraire que l'air raréfié ne peut s'étendre, il acquiert un ressort qui équivaut à la plus grande densité; c'est un principe démontré : ainsi lorsque le bocal est renversé sur la bougie, l'air raréfié est repoussé vers la flamme à mesure qu'il tend à s'en éloigner; il ne peut s'écouler assez rapidement, soit parce qu'il perd une partie de sa vîtesse en changeant de direction, soit parce qu'il n'acquiert en cette situation qu'un ressort suffisant pour se mettre en équilibre avec la colonne correspondante, & non assez puissant pour le vaincre; dès-lors il n'y a plus de courant d'air, la fumée reflue vers la région de la flamme, & son foyer se trouve dans un milieu qui n'a qu'une force de compression, sans aucune force d'élasticité.

Tout change si le bocal, qui contient la bougie, est ouvert par le haut; l'air raréfié s'épanche librement par le milieu de l'ouverture, & l'air ambiant se glisse le long des parois du vase, pour remplacer celui qui se dilate; c'est un effet que l'on peut rendre sensible en plaçant des corps légers qui suivent le cours opposé de ces fluides; ainsi la flamme éprouve, comme à l'air libre, une réaction continuelle de l'air dense à la hauteur de

ſon foyer, la fumée s'éleve & la combuſtion ſe fait ſans obſtacle; mais il faut bien prendre garde que l'ouverture doit être aſſez large pour que les deux courants ne s'entre-choquent pas; car ſi l'on abaiſſoit, par exemple, la glace juſques ſur l'orifice du vaſe, quoiqu'elle ne portât pas exactement par-tout, la bougie s'éteindroit comme auparavant. On eſt tenté de croire que Muſchenbrok a perdu de vue, & la prodigieuſe dilatabilité de l'air, & la promptitude avec laquelle la plus petite flamme l'opére dans un eſpace borné, lorſqu'il a dit (1) que l'on ne pouvoit attribuer, ni à la trop grande raréfaction de l'air, ni à la ſuppreſſion du courant fuligineux, l'extinction de la bougie, ſoit dans un tuyau dont le diametre n'étoit pas double de celui de la flamme, ſoit dans une cloche de quatre-vingt-quinze pouces cylindriques, dont il avoit réduit l'ouverture ſupérieure à un quarré de $\frac{7}{10}$ d'un pouce : tel eſt cependant l'unique fondement ſur lequel il appuie ſa conjecture de la conſommation de quelques particules aériennes inconnues, pendant la combuſtion; ſyſtême trop analogue à celui que je combats, pour qu'il ſoit beſoin de lui faire une application particuliere des objections qui leur ſont communes.

(1) Edit. de Maſuer (pag. 486.)

Mais quelque frappantes que ſoient ces objections, quelque force qu'elles empruntent de la théorie que je viens de ſubſtituer à l'hypothèſe de la conſommation de l'air, comme aliment du feu, je ne diſſimulerai pas qu'il me reſte encore un puiſſant adverſaire à combattre; c'eſt M. Hales : ce Phyſicien armé dun verre ardent, nous promet de nous faire voir un vuide ſous le récipient après y avoir allumé quelques ſubſtances par le feu du ſoleil; ſi cela arrive effectivement, il n'y a plus rien à répondre, parce que le récipient étant ſcellé avant la combuſtion, on ne peut plus dire que le vuide ſoit l'effet de la condenſation de l'air précédemment dilaté; il faudra donc reconnoître avec l'Obſervateur Anglais, que le feu conſume l'air, ou, pour me renfermer dans les termes de ſon ſyſtême, qu'il y a *une quantité d'air abſorbé dans cette opération*, c'eſt-à-dire, *qui a changé de l'état élaſtique à l'état fixe par la forte attraction des particules qu'il appelle abſorbantes* (1). Je n'aurois pas héſité de m'en rapporter à M. Hales ſur le réſultat de cette expérience, ſi cet Auteur avoit tenu compte du produit de la raréfaction dans les expériences où il eſt démontré qu'elle a une part conſidérable; mais ayant vu, par exem-

(1) Hales ſtat. des vég. pag. 144 & 147.

ple, que dans la CVI^e. expérience de ſa ſtatique des végétaux (1), il donnoit pour meſure exacte de l'air abſorbé, l'élévation de l'eau ſous la cloche, quoiqu'elle eût été placée après la chandelle allumée, quoiqu'il eût, pendant quelques inſtants, pompé l'air avec un ſiphon, & que par conſéquent cette cloche ne renfermât plus qu'un peu d'air conſidérablement dilaté; je commençai à prendre quelque défiance ſur ſon aſſertion; elle fut encore fortifiée par le raiſonnement; car il eſt évident que ſi dans ces circonſtances il y eût eu réellement une autre cauſe équivalente à la condenſation, l'effet n'auroit plus été en proportion, & que le vuide auroit dû être preſque total, au lieu d'un 26^e. de la capacité de la cloche. Dès-lors je me propoſai de répéter l'expérience de M. Hales avec le verre ardent; je l'ai fait par différents procédés; je me ſuis d'abord aſtreint à ſuivre, avec toute l'exactitude poſſible, ſa préparation. Par le moyen d'une forte lentille, j'ai raſſemblé les rayons du ſoleil ſur différentes ſubſtances très-inflammables, enfermées dans une cloche où j'avois fait monter l'eau juſqu'au tiers de ſa hauteur; pendant la combuſtion, le cylindre d'eau qui termi-

(1) *Ibid.* (page 200) Voy. la CVII^e. ſur la *ſouris*, *&c.* c'eſt la même raiſon tirée de la chaleur animale qui a ceſſé.

noit le volume d'air enfermé, s'eſt abaiſſé, & la combuſtion ceſſant, il eſt remonté & s'eſt arrêté toujours au même point d'où il étoit parti. Pour opérer plus facilement & d'une façon moins équivoque, j'ai adapté à une bouteille de verre blanc un tube de trois lignes de diametre, de maniere que la plus courte de ſes branches étoit au dedans de la bouteille, & l'autre au dehors; après l'avoir bien ſcellé à la jointure, j'y ai verſé trois onces de mercure qui ont formé une colonne plus que ſuffiſante pour interrompre toute communication avec l'air extérieur; enfin, le bouchon de la bouteille portoit une petite tige de fer recourbée qui ſervoit à ſuſpendre dans l'intérieur les différentes ſubſtances ſur leſquelles je voulois raſſembler les rayons du ſoleil. C'eſt dans ce vaſe ainſi préparé & bouché avec ſoin, que j'ai enflammé ſucceſſivement & pluſieurs jours de ſuite, des meches ſoufrées, du papier chargé d'une forte diſſolution de nitre & du phoſphore ; & dans tous ces différents eſſais, dont je ſupprime ici les détails, j'ai conſtamment obſervé que la colonne élatérometre n'eſt jamais deſcendue après l'extinction plus bas que le point où elle étoit arrêtée avant la combuſtion, à moins que l'état de l'athmoſphere n'ait changé; car il ne faut pas perdre de vue que l'air renfermé dans ce vaſe, forme un thermométre très-ſenſible; d'où il ſuit invincible-

ment que le volume d'air rendu à ſon état naturel, eſt demeuré le même ; qu'il ne s'en eſt abſorbé aucune partie, & qu'il n'a rien perdu de ſon élaſticité. Ainſi la multiplicité, la variété des expériences ne ſervent qu'à confirmer ce que j'ai avancé ſur le méchaniſme de la raréfaction & de la condenſation de l'air.

Il me reſte à tenter d'expliquer par les mêmes principes, un autre phénoméne qui tient également à la théorie de la combuſtion. Un charbon expoſé au feu dans un vaiſſeau clos, ne brûle pas & ne perd rien de ſon poids, quoique l'on tienne le vaiſſeau rouge pendant pluſieurs heures. Quelle peut être la cauſe d'un effet auſſi ſingulier ? La plupart des Phyſiciens conviennent que l'on n'a encore rien propoſé de ſatisfaiſant à ce ſujet. Suivant M. Hales (1) ce charbon ne ſe conſume pas, parce que *comme l'air ne peut produire de feu ſans ſoufre, de même le ſoufre ne peut brûler ſans air* ; mais cette raiſon ſera inſuffiſante, tant qu'il reſtera un peu d'air dans le vaiſſeau ; & il n'eſt pas prouvé qu'il s'en abſorbe la moindre partie : d'ailleurs, il faudroit pour admettre cette ſuppoſition, que le charbon eût été enflammé au moins pendant le temps que cette partie d'air auroit été abſorbée,

(1) Stat. des vég. (page 239).

que

ce qui eſt démenti par l'expérience, puiſque le charbon ne perd rien de ſon poids ; enfin, dans cette ſuppoſition, le charbon devroit ſouffrir une altération plus ſenſible dans un grand vaiſſeau, que dans un petit ; ce qui n'arrive pas.

Meyer dans ſon eſſai ſur la chaux, prétend que ce charbon ne peut ſe conſumer, parce que *l'acidum pingue* ne peut ſe loger dans les interſtices du peu d'air contenu dans le vaiſſeau (1) ; mais premiérement il devroit s'en loger une partie quelconque ; & dès-lors il y auroit un déchet ſenſible, puiſque, ſuivant le calcul de l'Auteur, cette ſubſtance ſalino-lumineuſe forme $\frac{15}{16}$ du poids total du charbon. En ſecond lieu, on ne conçoit pas pourquoi cette ſubſtance ne pourroit s'échapper ici à travers le vaiſſeau, tandis qu'elle les traverſe ſi facilement pour aller ſe combiner avec les matieres calcaires qu'ils renferment (2). Juſqu'à ce Meyer ait concilié deux propriétés auſſi contraires, on ſera fondé à rejetter ſon opinion.

Il ſeroit plus raiſonnable ſans doute de conjecturer que l'ignition n'eſt qu'une combinaiſon violente de la vapeur aqueuſe & du phlogiſtique. On pourroit appuyer ce ſentiment ſur une infinité d'expériences où cette vapeur humide ſans ceſſe renouvellée par un nouvel air, augmente l'action

(1) Chap. 19, pag. 315 & 321.
(2) Voy. *ibid*, tom. 2, pag. 8.

du feu, & concourt à la production de la flamme; mais il y a encore un fait qui réſiſte à cette explication, le charbon ſe conſume ſi l'on adapte un long tuyau au couvercle du vaiſſeau : or, on ne peut pas dire qu'un nouvel air humide s'y régénere par cette iſſue, puiſqu'il eſt infaillible qu'il ſe volatiliſeroit avant que d'y parvenir.

Tant de difficultés nous ramenent à une cauſe plus ſimple, plus connue, plus certaine, & qui ne demande qu'à être développée, pour ſuffire à l'explication du phénoméne dont il s'agit; c'eſt ainſi que ſouvent l'on ne rentre dans le chemin du vrai, qu'après avoir tenu toutes les routes qui en éloignent. J'ai fait voir que la combuſtion ne peut ſe faire que dans un fluide qui céde & réagiſſe continuellement ſur ſon foyer, pour y entretenir un mouvement d'ondulation qui facilite le développement du phlogiſtique encore combiné, par l'application & l'action immédiate du phlogiſtique déjà dégagé, c'eſt-à-dire, que le fluide ne doit être ni trop peu, ni trop élaſtique; c'eſt pourquoi la bougie s'éteint très-promptement ſous le récipient de la machine pneumatique, lorſqu'on fait le vuide par le piſton, parce que l'on ôte abſolument le reſſort de l'air.

De même ſi on plonge un charbon allumé dans l'eſprit de vin (1), il s'éteint ſur le champ,

(1) Voyez Boerrhave, Traité du feu, part. 2, pag. 61.

parce que ce fluide inflammable eſt néanmoins trop denſe pour céder à l'action du feu. Or, voilà exactement ce qui arrive à l'égard du charbon enfermé ; plus il paſſe de feu dans l'intérieur du vaiſſeau, plus l'air qu'il contient, fait effort pour ſe dilater : cet effort étant continu & ſans intervalle, comme la cauſe qui le produit, il ne laiſſe à l'air qu'une force conſtante de compreſſion en tout ſens ; il ceſſe d'être élaſtique, ſi l'on peut le dire, par la trop grande tenſion de ſon reſſort, & cette tenſion continue a une puiſſance égale, ſoit à la plus grande denſité, ſoit à l'action d'une peſanteur équivalente. Ce ſont des vérités démontrées, des vérités qui ne ſont pas moins ſenſibles dans les fermentations, dans les diſſolutions, que dans l'ignition ; l'acide le plus concentré ceſſe d'agir ſur les ſubſtances qu'il attaque le plus facilement, auſſi-tôt que l'on a fermé le vaſe qui le contient.

Suppoſons donc pour un inſtant que la chaleur qui environne le vaiſſeau & qui le pénétre, ſoit capable de rendre l'air qu'il renferme 806 fois plus rare s'il avoit une libre expanſion, n'eſt-il pas vrai qu'il acquerra, étant retenu dans un eſpace donné, un reſſort équivalent à la denſité même de l'eſprit de vin, puiſque le rapport de leur peſanteur ſpécifique dans l'état naturel, eſt, ſuivant la table de M. Côtes, comme de 1 à

806, & dès-lors il eſt évident que le charbon ne pourra pas plus s'embraſer dans l'un que dans l'autre de ces fluides ?

On ſent bien que ceci n'eſt qu'une ſuppoſition; Boyle aſſure à la vérité que la dilatation de l'air peut aller beaucoup au delà, & l'on voit que je n'argumente ici que de cette puiſſance; mais il eſt prouvé par les expériences de MM. Hygens & Papin, que l'air comprimé qui a acquis un effort de dilatation comme de 1 à 60, fait éclater tous les vaiſſeaux; il faut donc que cet effort s'arrête ici à un degré inférieur à cette proportion, & qui ſuffiſe néanmoins pour faire équilibre au mouvement igné, peut-être parviendra-t-on dans la ſuite à déterminer avec préciſion quel eſt le terme de denſité néceſſaire pour produire cet effet. Cette découverte ne pourroit que confirmer une théorie qui explique tous les phénomènes de la combuſtion, ſans emprunter aucun principe hypothétique, ſans recourir à aucun ſyſtême particulier, & par les ſeules loix générales qui régiſſent toute la nature.

ADDITION au Mémoire précédent.

DEPUIS la lecture que j'ai faite à l'Académie d'un Mémoire ſur les phénoménes de l'air dans la combuſtion, un Savant à qui j'ai communiqué cet eſſai, m'a témoigné quelques doutes ſur le réſultat

d'une expérience que je n'avois qu'annoncée, & qui lui a paru très-importante ; il s'agit du charbon que j'ai assuré devoir se consumer même dans les vaisseaux clos, si l'on y adapte un long tuyau. Cela m'a engagé à répéter cette expérience avec toute l'exactitude possible : je vais rendre à l'Académie un compte détaillé, & du procédé que j'ai suivi, & de l'effet que j'ai obtenu ; il pourra servir de supplément au Mémoire que je lui ai remis sur cet objet.

J'ai mis dans un creuset d'essai, un charbon noir très-sec, du poids de 173 grains ; j'ai renversé sur ce creuset un autre creuset plus petit, qui y entroit de plus d'un demi pouce : ce second creuset étoit percé à son fond, d'un trou à passer une petite plume de pigeon. J'ai lutté très-exactement les deux creusets ; j'ai ensuite adapté sur le trou du creuset renversé, une longue pipe de terre blanche ; je l'ai pareillement luttée avec soin ; le tuyau de la pipe, portoit environ 10 pouces & demi : j'ai placé cet appareil dans un fourneau de fusion, de maniere que le tuyau qui formoit une ligne oblique, sortoit par un des yeux de la piéce de devant, & dépassoit encore le fourneau de 5 à 6 pouces ; & j'ai entretenu le feu pendant 5 heures. Dans le commencement le tuyau de la pipe faisoit soufflet ; il suffisoit d'y présenter la main, pour sentir l'impression du vent : il en est sorti ensuite à diverses reprises un peu de fumée très-légere, qui soule-

voit une petite lame de papier, que je préſentois à l'orifice; cette lame ne m'a paru en aucun temps preſſée contre le tuyau par l'air extérieur.

Ayant laiſſé refroidir le tout, & briſé le lut qui étoit entier, j'ai trouvé le charbon dans un état bien différent de celui où il eſt quand le creuſet eſt bien fermé ſans aucune iſſue; il étoit diminué aſſez ſenſiblement de volume, fendillé profondément & en tout ſens, couvert par-tout de cendres, & blanchâtre juſques dans l'intérieur des gerſures: il ne peſoit plus que 108 grains; c'eſt-à-dire, qu'il avoit perdu un peu plus de trois huitiémes de ſon poids; il s'en étoit détaché quelques lames cendreuſes, & même aſſez épaiſſes, qui étoient tombées au fond du creuſet, ſans doute dans l'inſtant où le creuſet fut agité en le retirant du fourneau: cette cendre étoit du poids de 4 grains; ce qui ſe trouve quadrer aſſez bien avec les 65 grains de déperdition de ſubſtance du charbon, puiſque, ſuivant Meyer, le charbon conſumé en plein air, ne laiſſe de cendres que le ſeiziéme de ſon poids total.

D'où il paroît réſulter qu'il n'a manqué à l'entiere combuſtion du charbon, que l'action méchanique de l'air, pour enlever la cendre à meſure qu'elle le couvroit, & qu'il eſt demeuré dans le même état qu'un charbon que l'on auroit allumé, & que l'on laiſſeroit enſuite en plein air, mais ſans courant.

MEMOIRE

SUR les Dieux propices, que les Anciens nommoient PROXVMI.

PAR M. SEGUIER.

Lu le 30 Déc. 1768.

L'ACQUISITION que j'ai faite de quelques inſcriptions dédiées aux Dieux PROXVMIS, m'a engagé à faire des recherches pour les connoître & découvrir, s'il m'étoit poſſible, l'origine de ces Divinités topiques, qui partage les ſentiments de ceux qui s'appliquent à l'étude de l'antiquité. Un ſavant diſtingué du ſiécle dernier, Spon, qui par ſon ouvrage ſur les antiquités de la Ville de Lyon, s'étoit acquis la réputation d'Antiquaire, publia en 1676 un petit Traité ſur les Dieux inconnus; il y plaça les PROXVMI, ſur la foi de deux inſcriptions de Vaiſon qui leur étoient dédiées, & qu'on avoit trouvées dans les manuſcrits de Perreſck : il les redonna dans ſes mêlanges d'antiquités. (Miſcel. er. ant. pag. 96.)

1	2
PROXVMIS	PROXSVMIS
SENECA. SECUNDI	POTITA. C. COR
FIL	ONI. F. V. S. L. M

Depuis ce temps-là jusqu'à nos jours, on n'en avoit pas découvert d'autres qui établissent plus positivement l'authenticité des Dieux invoqués sous ce nom. Un fameux critique, M. de Maffei, en parlant de ces inscriptions dans un ouvrage composé long-tems auparavant qu'il ait été donné au public (1), avoit dit, *proxumos haud equidem magnifacio;* il sembloit douter de leur existence. Fabretti a redonné le second de ces marbres dans la description de ceux qu'il avoit acquis, en parlant de la famille *Codonia* (2), inconnue à Gruter & aux autres Antiquaires qui l'avoient précédé. Après lui, D. Martin dans son livre de la *Religion des Gaulois* (3), rapporta les deux inscriptions de Spon. Les Peres Martene & Durand dans leur *voyage littéraire*, imprimé en 1717, publierent, d'après un manuscrit qui leur fut communiqué par le Capiscol de la Cathédrale d'Uzès (4), un autre marbre dédié aux mêmes Dieux : ils le placerent à la porte St. Etienne de la même Ville.

PROXIMIS
LEDAE

(1) Maff. *ars critica lapidar. pag. 426, edita Lucœ, ann. 1765, in-fol.*
(2) Fabrett. inscr. dom. pag. 616, n°. 137.
(3) Tom. 2, pag. 195.
(4) Tom. 1, pag. 302.

Mais M. Lancellot de l'Académie des Inſcriptions & Belles-Lettres, ayant fait imprimer dans ſon voyage des provinces méridionales de France la même inſcription, il la donna plus correctement, & il nous apprit qu'on la conſervoit au village de Baron dans la maiſon du Prieur. Ce voyage fut imprimé dans le ſeptiéme volume des Mémoires de cette Académie en 1733. M. Ménard la recopia & la donna dans l'hiſtoire de Niſmes, ſans y faire aucune remarque (1).

On en découvrit une quatriéme dans un puits à Avignon. Le Marquis de Caumont, qui avoit eu ſoin de ſa conſervation, la communiqua au Baron de Bimard de la Baſtre, ſavant illuſtre qui s'appliquoit à l'étude des monuments antiques & les ſavoit bien expliquer. Il la publia dans une diſſertation imprimée au commencement du premier volume du nouveau tréſor des inſcriptions de Muratori (2), qui la donna dans cet ouvrage un peu différemment de celle de Bimard. Il ne s'apperçut pas qu'elle étoit votive, & que par conſéquent elle étoit déplacée dans la claſſe où il la rapporta. Voici comme on la lit dans la diſſertation dont je viens de parler :

P R O X S
V M I S
T II R T V

(1) Hiſt. de Nim. tom. 7, pag. 465, n°. xxj.
(2) pag. 1778, n°. 43.

Après le décès du Marquis de Caumont, elle a disparu, & on ne sait ce qu'elle est devenue : nouveau regret pour les Antiquaires, qui desirent depuis long-temps de considérer des marbres qui puissent assurer l'authenticité de ces Dieux topiques, si rares & si peu connus.

On n'avoit découvert jusqu'alors de ces sortes d'inscriptions, qu'à Vaison, à Avignon, & dans le voisinage d'Uzès. Le pays des Cavares & des Voconces, qui sont à la gauche du Rhône, en avoit fourni deux, & celui des Arécomiques une. On ne s'attendoit pas d'en trouver à Nismes, la capitale de ces peuples. Le hazard m'en a procuré trois, découvertes dans l'ancien sol de cette Ville : elles méritent une attention particuliere ; j'en donne ici les desseins, d'après les marbres originaux que je conserve (1).

La premiere appartenoit à M. Flechier de St-Julien, neveu du Prélat de ce nom, qui a tant illustré notre Ville, & dont nous regrettons encore la perte. Il l'a conservée pendant long-temps dans son cabinet; je la dois à sa libéralité. Elle sera consacrée au public avec plusieurs autres semblables monuments d'antiquité qu'il a bien voulu me céder, & que je joindrai à ceux que je pos-

(1) On les voit planche premiere, fig. V, VI & VII.

séde. A mon retour d'Italie, j'ai fait l'acquisition des deux autres : j'ai tâché de les préserver, & heureusement ils ne nous ont point été enlevés par les étrangers, qui, jaloux de nos antiques, n'ont cherché depuis quelque temps qu'à nous en priver. Nous regretterons toujours la perte de quelques-uns de nos marbres qu'on a transportés en Allemagne, & de tant d'autres antiques curieuses qu'on y a fait passer.

Ces trois inscriptions sont gravées sur de petites bases, ou de petits autels que les anciens plaçoient avec leurs Lares & leurs Pénates : ils étoient par conséquent d'un petit volume. Celui de Paterna n'a des moulures que sur les côtés. Cupita fit graver l'inscription sur un piedestal plus élevé, tandis que celui de Juvenalis est d'une forme plus commune & moins gracieuse.

Il n'est pas rare de trouver dans les anciens manuscrits & sur les marbres PROXVMIS pour PROXIMIS. On lit souvent dans les monuments antiques *optſmus* & *maxſumus*; où l'S abonde, pour *optimus* & *maximus*. Il n'est pas rare non plus de trouver deux II à la place de l'E, comme on le voit à l'inscription de nos Dieux que Bimard a donnée, & où il lit *tertullo*. Peut-être y avoit-il TIIRT. V. S. qu'on pourroit expliquer

TERTIUS *votum ſolvit.* L'original, qui eſt perdu, ne permet pas de s'en aſſurer.

J'ai, parmi les antiquités que jai ramaſſées, l'inſcription citée par Menard dans le ſeptiéme volume de ſon Hiſtoire de Niſmes (1), où l'on s'eſt ſervi de deux II pour l'E; ce qui n'eſt pas ordinaire dans celles de cette Province. Elle fut trouvée avec un pot de terre, qui contenoit les os brûlés de la perſonne dont il y eſt parlé.

Il n'eſt pas aiſé de décider ſi c'eſt des Cavares & des Voconces que le culte de ces Dieux a paſſé chez les Arécomiques, ou ſi de ceux-ci les autres les ont reçus. On peut cependant conjecturer que le plus grand nombre s'en étant trouvé chez ces derniers Peuples & dans leur Capitale, le culte s'y étoit introduit, & qu'il a enſuite paſſé aux autres Peuples.

Je viens aux différentes interprétations que les ſavants ont donné aux PROXVMIS. Je vais tâcher de faire voir que les anciens comprenoient ſous cette dénomination les Dieux qui leur étoient les plus propices, ceux qu'ils regardoient comme leurs Protecteurs. Spon avoue ingénûment qu'il ne les connoiſſoit pas (2). Il remarque que Ni-

(1) Pag. 374, n°. xcj.

(2) *Miſcell. er. ant. pag. 96. Nec facilius Diis iſtis larvam detraham*, &c.

colas Bon, Antiquaire de Veniſe, penſoit que c'étoient les pénates de chaque particulier, les Dieux qu'on devoit regarder comme les plus voiſins. Fabretti, les Bénédictins Martene & Durand, Lancellot, Menard & Muratori ont rapporté les inſcriptions ſans aucune explication. D. Martin (1) a cru que c'étoient les Parques; mais Bimard a très-bien remarqué que *proxumis* indiquoit des Dieux & non des Déeſſes (2). Il a appuyé ſon ſentiment de l'inſcription de Caiazzo, rapportée par Doni (3), où l'on lit, DEIS ADHÆRENTIBUS SACRUM, en prétendant que les Dieux *adhærens* étoient les mêmes que les *proxumis*. Il a penſé que ce n'étoit que les *génies* auxquels le ſoin de chaque perſonne étoit confié au moment de la naiſſance (4). Il n'y avoit point de divinité qui fût plus à portée & plus prompte à ſecourir ceux qui l'invoquoient, que le propre génie de chacun. Il ajoute encore qu'on pouvoit les prendre pour les lares qu'on avoit choiſis, & qu'on conſervoit avec ſoin chez ſoi (5). L'opinion de ce ſavant

(1) Relig. des Gaulois, tom. 2, pag. 195.

(2) Dans ſa diſſertation imprimée dans Muratori, pag. 32.

(3) Chap. 2, pag. 129.

(4) Ibid. *Dii adhærentes ſeu* proximi, *vel* proxumi, *ſunt ſingulorum genii, quos naſcentes ſortiri credebantur.*

(5) Ibid. *Alioquin potuere & Dii proximi intelligi, quos unuſquiſque ..... ſibi velut proprios lares delegit.*

Académicien, qui m'a honoré pendant long-temps de ſon amitié, m'eſt infiniment reſpectable: j'ajoute ici quelques remarques qui confirmeront un ſentiment auſſi probable.

Malgré la multitude des Dieux que la religion payenne avoit admis, il y en avoit pluſieurs que les particuliers imaginoient : c'étoient ſouvent des Dieux *locaux* peu connus, & dont on trouve de ſi longues liſtes dans les livres des Antiquaires. Lorſque les anciens ne ſavoient à qui rapporter les bienfaits qu'ils croyoient avoir reçus de leurs Dieux, lorſqu'ils ne ſavoient quelles divinités ils devoient invoquer, ils s'adreſſoient, en général, aux Dieux qu'ils ne connoiſſoient pas, à leurs Dieux tutélaires. Delà viennent les Dieux conſervateurs, les Dieux propices (1), les Dieux & les Déeſſes qui préſidoient aux Provinces (2), les Dieux ſalutiferes (3), les Dieux de la ſûreté (4), les Dieux adhérents (5), ſur leſquels le Bailli Rédi a donné une longue diſſertation dans les Mémoires de l'Académie de Cortonne, tome 2. Rien n'eſt plus commun que les inſcriptions dé-

(1) Gruter, inſcr. pag. 4, n°. 9.
(2) Spon, Miſcell. er. ant. pag. 110.
(3) Murat. theſ. nov. inſcr. pag. 399, 3.
(4) Gruter, pag. 561, 3, & 318, 10.
(5) Murat. pag. 107, 7.

diées aux génies des Céſars & des Particuliers. Tous ces Dieux tutélaires n'avoient point de noms connus; c'étoient, en général, les Dieux propices de ceux qui en eſpéroient quelque faveur, ou qui les en remercioient. Je ſuis preſque perſuadé que les Dieux propices, dont il eſt parlé dans l'inſcription de Gruter, étoient les mêmes que les PROXIMI; ces Dieux favorables qui, ſuivant les idées que les payens s'en étoient fait, étoient toujours prêts à les ſecourir. Je pourrois ici citer un paſſage qui ſe trouve dans la *cornucopia* de Perotti, comme tiré de Varron: *gradivum teſtor, qui Deus eſt nobis omnium proximus.* Mars qu'on invoque, eſt le Dieu propice: c'étoit un autre génie à qui l'on ſe recommandoit. Mais comme je n'ai pu retrouver ce paſſage dans Varron, je laiſſe le ſoin de le mieux chercher à ceux qui ont plus de loiſir que moi. Seneque, Juvenal, Paterna & Potita recourent à ces Dieux propices; Cupita les appelle *proxumis ſuis*; elle déſigne plus particuliérement ceux qu'elle croyoit favoriſer ſa famille & les ſiens.

Fin du tome premier.

TABLE
DES MATIERES.

L'Hiſtoire eſt déſignée par les chiffres romains, & les Mémoires le ſont par les chiffres arabes.

A

Abcès au périnée exigent la taille en deux temps, 110
Académiciens, leurs différentes claſſes, xvi, xvii, xxxiij, xxxiv
Retraite de pluſieurs d'entre eux, xviij
Académies, ce que c'eſt, 181
Cauſes de leur établiſſement, vj
celles de M. Lantin, viij
De M. le Préſident Bouhier, ix
De M. de Ruffey, xxxj
De M. Pouffier, xj
Sa formation & l'ouverture de ſes ſéances, xix
Plan de cette Académie, xvj
Réforme de ce plan, xxv
Acidum pingue de Meyer, 433
Acier bien pur, préférable pour les aimants artificiels, 68
Aiguille trouvée dans le cœur d'une brebis, cvij
Aimants artificiels, nouvelle maniere de les faire, 66 & ſuiv.
Air, ſon action dans l'évaporation des liquides, 6
Abſorbe l'eau, & en eſt abſorbé, 9
Concoure-t-il matériellement à la production de la flamme? 418 & ſuiv

N'eſt point conſumé par le feu, 429 & ſuiv.
Effets de ſa raréfaction, 424, 434
Anneaux d'or, LXXIIJ
Argille, ſa nature, 338
Sa compoſition, LIJ
Baſe de pluſieurs minéraux, LJ
Armures des aimants, leur effet, 74
Arts (les) ajoutés aux objets des travaux de l'Académie, XXXIJ
Athmoſphere, ſa conſtitution à Dijon en 1760 & 1761, 131 & ſuiv.
A Halles en 1698 & 1699, 135
A Plimoulth en 1734 & 1735 136

B

Barberet (Mr.) 1, LXVJ, CXIJ
Barre de fer, moyens de l'aimanter, 65
Beneuvre (Mr. de) XXXIX
Bibliothéque, XXXVIIJ
Blanc ou émail, ſa compoſition, 343
Bled, ſa fécondité, LXJ
Bois foſſile, XLVIJ & ſuiv.
Boſc d'Antic (Mr.) 335
Boſſuet (Mr.) 120, XXXIX
Bougie, expériences ſur ſon extinction, 418
Explication de ces expériences, 421 à 434
Bouhier (Mr. le Préſident) 121, XXXIX
Bouillet (Mr.) LXIIJ, LXVIJ
Boullemier (Mr. l'Abbé) 403
Bourguignons commencent à cultiver les Lettres, ij
Bourgogne, Savants, Gens de Lettres & Hommes illuſtres qu'elle a produits, j & ſui. v
Broſſes (Mr. de) 75, LXXXIJ
Buffon (Mr. de) 123, 359

C

Calcination, ſes effets, 305
Camphre, ſon uſage dans la fiévre de 1761, 169
Cataractes, civ
Chaleur, eſt une des cauſes de l'élévation des vapeurs, 3
Chamœnérion (grand) ſon coton, Lxv
Champignons, leur génération, Lix
D'un rouge écarlatte, Lxj
Chancelier, xxxiij
Charbon, , ne ſe conſume point dans un vaiſſeau clos, 432
Raiſon de ce phénoméne, 434
Expérience à ce ſujet, 437
Charbon foſſile, xlix
Chardenon (M^r.) Lxxxiv, Cxiii, 303
Secretaire, xxix
Fait préſent de livres, xxxviij
Chauffier (M^r.) xcvij
Chaux métalliques, leur peſanteur, 303
Explications qu'on a données de ce phénoméne, 305 & ſuiv.
Idée de M^r. Chardenon, 312
Clugny (M^r. de) fait préſent de pluſieurs morceaux d'Hiſtoire naturelle, xxxvij
Collége de Julien Martin, iij
Des Godrans, iv
Colombin, proportion des matieres qui le compoſent, 350
combuſtion (phénoménes de l'air dans la) 416
comette (queue d'une) ſon effet, Lvi
Condé (M^gr. le Prince de) Protecteur de l'Académie, xxxv, 360
Préſide à une ſéance publique, xl

Convalescence (la) égards qu'elle méritoit dans la fièvre de 1761, 174
Cornes (respect qu'on a eu pour les) dans l'antiquité, LXX
Correspondances, XXX
Crebillon (Mr. de) 121, 357

D

D'Anlezy (Mr. le Marquis) son éloge, CXXX
Déchirement, ce que c'est dans l'opération de la taille, 269
Sa proportion dans la taille des femmes par incision, 231, 236
En quel endroit il se fait, 268
Dans celle des hommes, 261, 269
Déluge universel, sa cause, LIV
Particuliers, leur cause, LVIIJ
Dépôt purulent sous le sternum, C
Gangreneux au coxis, Cj
Dieux locaux, 446
Propices ou *proxumi*, 439
Autels élevés à ces Dieux, 442
Dijon, Gens de Lettres & Savants qui y sont nés, iij
Son état lors du siége fait par les Suisses, 41
Indemnité accordée à ses Habitans, 59
Le droit de franc-fief leur est donné, 65
Nombre de ses Habitans en 1762, XCij
Dilatation (la) suffit dans la taille des femmes, quand la pierre est petite ou moyenne, 198
Doit être graduée & faite avec ménagement & lentement, 210 à 219, 234
Se partage sur le trajet de la pierre, 212, 234 & suiv. 268
Paroît convenir pour l'extraction des pierres de la matrice, 220

Peut être précédée d'une inciſion ou de deux, ſuivant le volume de la pierre, 224, 245
Bon effet d'une dilatation conſidérable dans une taille de femme, 241
Toujours eſſentielle dans la taille des femmes, 253
Suffit quelquefois dans celle des hommes, 256
Néceſſaire dans tous les cas qui exigent une inciſion intérieure, 267
Ses effets ſur le cou de la veſſie, 268
Sur les proſtates, 269
Dilatatoire (lithotome) ſa deſcription, 195, 285
Son uſage, 197, 198, 220, 224, 246, 258, 264, 268, 280
Ses effets, 204, 208, 231
Un de ſes inconvénients & moyens de le diminuer, 271, 288
Motifs de le préférer à tout autre dilatatoire, 219, 254, 273
Inſtruments d'après leſquels il a été conſtruit, 293
Directeurs de l'Académie (Mrs. les) xiij
Doyen du Parlement (Mr. le) legs que lui fait Mr. Pouffier, xij
Conditions du legs, xiij

E

Eau, ſon action ſur l'air, 9
Ecaillage de la fayance, raiſon de cet accident & moyens de le prevenir, 351 & ſuiv.
Ecliptique, cauſe de ſa déviation, Lvi
Ecouſſage de la fayance, ſa cauſe & moyens de le prévenir, 352
Electricité, cauſe de la greſle, 19
Eloges, réglement à leur ſujet, xxx
De Mr. Fromageot, Cxiij

De Mr. le Marquis d'Anlezy, CXXX
Email de la fayance, voyez blanc.
Enervation des muſcles droits du bas ventre, leur uſage, LXXXIV
Eſprit, ce que c'eſt, 178
Académique, 186
Evaporation, raiſon de ce phénoméne, 3

F

Fable allégorique, 365
Fayancerie, (l'art de la) 335
Femmes, leur héroïſme, LXVIJ
Fers à cheval, (aimans artificiels en) 71 & ſuiv.
Feu, ſon effet dans la calcination des métaux, 305 & ſuiv.
Ne conſume pas l'air, 417
Fievre pétéchiale de 1761, 130
Son invaſion, ſes différences, ſes accidens & ſa durée 137 à 140
Sa contagion & ſon pronoſtic, 148 à 151
Son traitement, 160
Fiſtules au perinée (les) exigent la taille en deux temps, 103
Foibleſſe des malades (la) l'exige auſſi, 113
Formicaleo (le) ſa naiſſance, 403
Il change de peau, 407
Durée de ſa vie, 409
Son induſtrie, ſa voracité, 411
Uſage des houpes de poil placées ſur le dernier anneau de leur corps, 412
Fortifications faites à Dijon en différens temps, 57
Friſte, ce que c'eſt & ſon uſage, 348
François (M.) 355
Fromageot (M.) Secretaire, XXIX
Son éloge, CXIIJ
Ses ouvrages CXX à CXXV

Fumée, ſes effets ſur l'air dont le mouvement n'eſt pas libre, 425

G

Galere de Bronze (petite) LXXIV
Gauthey (M.) 321
Gautier Directeur (M.) XXXIX
Gelot (M.) LXXIIJ, 367
Fait préſent de livres, XXXVIIJ
Glaiſe, ſa nature, 338
Gorgeret-ciſtitome de M. Lecat, ſes avantages réels, 271, 275
Ses inconvéniens, 272
Succès qu'on a eu à Dijon avec cet inſtrument, 273 à 275, 279
Maniere de s'en ſervir, 280
Grais, ſa nature, LII
Il s'en forme des pierres, LIII
Greſle, ce que c'eſt, I
Sa formation, 13 & ſuiv.
Sa chûte, 16
Grotte de la Balme (deſcription de) LXIIJ
Guenau (M.) LXIJ, LXXIIJ, 375

H

Hemorragies (les) rendent la taille en deux temps indiſpenſable, IIJ
Hiſtoire de l'Académie, I à XXXIIJ
Littéraire, XXXIIJ
Naturelle (cabinet d') XXXVIJ
Avantages qu'un Avocat tire de l'étude de l'hiſtoire CXVIIJ
Hoin (M.) CIV CVIIJ CXIJ 193 295
Hydrophobie ſpontanée, CX

I

Ignée (*matiere*) ſa diſpoſition à ſe mettre en équilibre, 15
Inciſion preſque toujours inutile dans la taille des femmes, 196, 253
Unique, circonſtances où dans cette opération il faut s'y borner, *id.*
Maniere de la faire, 224
Double, circonſtance où il faut la préférer, 195, 245
Maniere de la faire, 246
Exterieure, indiſpenſable dans la taille des hommes, 256
Maniere de la faire, *id.* 264
Ses bons effets, lorſqu'on la fait un peu bas, 262, 265
Elle ſuffit ſouvent avec la dilatatation, 256
Intérieure, circonſtances où elleeſt néceſſaire 264
Doit ſe borner à la proſtate, 266, 284
Maniere de la faire avec le dilatatoire-lithotome 264, 266
Avec le gorgeret-ciſtitome de M. Lecat, 280
circulaire, faite à la peau du pédicule d'une tumeur carcinomateuſe, 299
Incontinence d'urines, maniere de la prévenir dans l'opération de la taille, 266
Preuves tirées de l'obſervation, 216, 281 à 284
Injections dans la gorge, 172
Inoculation, LXXXVj
Préparations, 376
Inſtrument de M. Hoſty, 378
Ses avantages, 397, 400

Motifs qui doivent déterminer à la pratiquer, 385 & ſuiv.
Riſque que l'on court, 387 & ſuiv.
Hiſtoire d'une inoculation, 380 & ſuiv.
Réponſe aux objections contre cette méthode, 398 & ſuiv.

J

Juvet (M.) 354

L

Lacs, cauſe de leur formation, Lvij
Laiteux (dépôt) guéri par les véſicatoires, xcv
La Monnoie (M. de) 120
Laraire, Lxxix
La Serre (M. de) 119
Leblanc (M.) Cxij
Legouz (M.) Liv. Lxx
Donne un cabinet d'hiſtoire naturelle, xxxvij
Les buſtes des grands Hommes, xxxix
Lettres (belles) cultivées en Bourgogne, j
Aſſociées aux objets des travaux de l'Académie. xxxij
Ligature du pédicule d'une tumeur carcinamoteuſe, après avoir inciſé la peau, 299
Liſte de l'Académie, CxLiij
Lithotomie. V. taille.

M

Maladies épidémiques, il eſt probable qu'il n'y en a point de nouvelles, 126
Maladie de Noyers, xcvij
Marcus Emilius Lepidus, ſon portrait, 76

Maret Chirurgien (M.) cx, 95
Maret Médecin (M.) lxj, lxxxvij, xciij, cvij, cxij, 125
Marne, sa nature, & ses espèces, 338
Base des minéraux, lj
Matrice (pierre de la) leur extraction, 221
Médaille du Prix, xxvj
Médailler, xxxvij
Médecine (la) objet des travaux de l'Académie, xv
Métastase singuliere, cviij
Métaux (les) pesent moins que leur chaux, 303
Mers (formation des) lvij
Météore igné, xlij
Mœurs, leur influence sur le goût, cxxv
Morale (la) objet des travaux de l'Académie, xv
Moreau, (M.) Avocat Général de la Chambre des Comptes, vij
Montagnes, leur formation, liv, lvij
Morveau (Mr. de) lxxxij, 416
Michault (Mr.) xxiv, xlij, cxxx
Minéraux (base des) lj

N

Nadaut (Mr.) lj
Nature, fausse idée que l'on prend de ses opérations, 313

O.

Observation sur l'avantage de différer l'extraction de la pierre, dans le cas
De la schirrosité des prostates, 116
De la petite incision, 117
De la grosseur de la pierre, 118
Du grand nombre de pierres, *id.*
Ode de Mr. de la Serre, 119

Officiers de l'Académie, xxxiij
Ombres dans les tableaux. Sur quels plans doit-on placer les plus fortes. 331
Dans les gravures, 334
Otages donnés lors du traité de Dijon, 53
Danger auquel les expose l'inexécution du traité, 61
Négociation faite à leur occasion, & son succès, *id. & suiv.*
Ouvrages imprimés séparément.
De Physique & Histoire naturelle, Lxv
De belles Lettres, Lxxxij
De Médecine, Cxij

P.

Perspective, (insuffisance des régles de la) 321 *& s.*
Pesanteur, est rélative ou absolue, 304
Peuplier noir, (Coton du) Lxv
Philosophie, (Portrait de la fausse) 190
La vraie est incompatible avec l'irréligion, Cxxjv
Phlogistique. Effet de son union aux substances métalliques, 316 *& suiv.*
Picardet l'aîné, (Mr.) Lxv, Lxxx, 363
Picardet puîné, (Mr.) Ljx, Lxv
Picassures de fayance; ce que c'est; moyen de les prévenir, 353
Pierres (les) d'un volume extraordinaire, 212, 242 *à* 244
Hériſſées de lames pointues & tranchantes, 279
Tirées d'une poche uréthrale, 277
Leur sortie spontanée de la vessie des femmes, imite l'accouchement naturel, 202
Enchistées, rendent indispensable la taille en deux temps, 106

Leur multiplicité l'exige, 114
Piron, (M^r.) 122, 359
Planche, (Explication de la premiere) LXXVIJ
Pleuréſies & *Péripneumonies*, guéries par le véſicatoire, XCJV
Plomb, (Le nître ne détonne pas avec le) 319
Pôles, (Cauſe de l'applatiſſement des) LVJ
Pompée. Son crédit ſur le peuple, 77
Poncet de la Riviere, (M.) ancien Evêque de Troyes, XXXV, XXXVIIJ, 177
Pouffier (M.) fonde l'Académie, XJ
Principe colorant, ſes effets ſur l'émail, 345
Moyens de l'enlever. 346
Prix de M. Pouffier, XVJ
Propoſé au Public, XXIJ
Fondé par M. le Marquis du Terrail, XXXVIIIJ
Remportés par des Académiciens, XXX
Proſtates. (les) C'eſt au volume de la pierre que l'inciſion de ces glandes doit être proportionnée, & ſouvent il ne faut pas les inciſer, 258, 261, 266
Schirreux, rendent la taille en deux temps, néceſſaire, 101

R.

Rameau, (M.) 122, 358
Réceptions publiques, XXXIIJ
Réglements anciens, XVJ
Nouveaux, XXV
Rochechouart, (Mde. la Comteſſe de) XXXVIJ, 357
Rouſſeau. (M. Jean-Jacques) Prix qui lui a été adjugé, XXVIJ
Ruffey, (M. de) XXXJ, XXXIIJ, XLVIJ, 33, 361, 365
Donne un Médaillier, XXXVIJ

S.

Sable. Quel eſt le meilleur pour le blanc de la fayance? 343
Salicote. Son uſage, 344
Salin ou ſel de verre, *id.* 347
Séances publiques, xxv
Secretaire de l'Académie, xvj, xjx, xxv, xxjx, xxxiij
Seguier, (M.) 439
Sels. (les) Cauſe de la formation de la grêle, 23
Sel marin. Uſage qu'on pourroit en faire dans les fayanceries, 346
Siége de Dijon, 33
Epoque du commencement de ce ſiége, 44
De ſa levée, 53
Fête inſtituée à cette occaſion, 59
Soude. Son uſage dans les fayanceries, 344
Soyeuſe. Avantages que promet ſa culture. 367 & *ſuiv.*
Sa deſcription; méthode de la cultiver, 368
Uſage de la ſoie des gouſſes, 369
De la filaſſe que donne ſa tige, & maniere de la préparer. 374
Suiſſes. Précis de leur hiſtoire, 33 & *ſuiv.*
Motifs de leur entrée en Bourgogne, 40
Sylla. 77
Son abdication, ſon portrait, 78 *à* 86
Sa maniere de vivre après ſon abdication, 82
Sa mort, 84
Ses funérailles, 87
Effets de ſon régne ſur la façon de penſer des Romains, 91 & *ſuiv.*

T.

Tableau allégorique, lxix
Des maladies épidémiques, 177

Table de la vie moyenne, *&c.* 395
Taille. (l'opération de la) Principes les plus sûrs à suivre, 194, 241, 245, 270, 293
Pratiquée sur les femmes par différentes méthodes, 195, 224, 246
Mise en parallèle avec l'accouchement forcé, 202
Expériences pour découvrir les effets des différentes méthodes, 248
Observations diverses sur la taille des femmes, 207, 216, 218, 226, 241, 250
Pratiquée sur les hommes par la dilatation, 256, 264, 266
Observations sur cette taille, 259, 265
En deux temps; Auteurs qui la conseillent, 96 & 97
Motifs qui engagent à la pratiquer, 97 & 101
Avantages qui en résultent, 99
Terrail (M. le Marquis du) fonde le prix, xxxviij
Terre. Ses espèces, 304
Végétale, Lj
Qualité que doivent avoir celles qu'on emploie dans les fayanceries, 337
Raisons du mêlange nécessaire, & de leur proportion, 339 à 342
Préparation ordinaire des terres, & celle qui est préférable, 341
Tremoille. (M. de la) Sa conduite avant & pendant le siége de Dijon, 42 *& suiv.*
Trullard, (M.) 66

V.

Vapeurs aëriennes, 2
Comment elles s'élevent, 3 *& suiv.*
Venevault, (M.) lxjx
Vérole. (la petite) Danger de la naturelle, lxxxvij, 387

De l'inoculée, *id.* 388
Celle-ci plus bénigne en elle-même, 397
Evénements de l'épidémie variolique de 1753, xC
Vers pour inscrire sur la Fontaine de Bourbonne-les-bains, 354
Discours de M. François, 355
A M. du Terrail, 361
Vers trouvés dans un roc, Lxij
Véscatoires, (usage particulier des) xciij
Vessies en callebasse, exigent la taille en deux temps, 109
Vice-Chancelier, xxxiij
Vin (usage du) dans la fièvre de 1761, 168
Vision, (la) 323
Voltaire, (M. de) 360
Vue. (point de) A quelle distance le supposer, à l'égard des tableaux & des gravures, 328
Warec. Son usage. 44

Fin de la Table des Matieres.

APPROBATION.

APRÈS avoir examiné par ordre de Monſeigneur le Chancelier, un manuſcrit qui porte pour titre : *Mémoires de l'Académie des Sciences, Arts & Belles Lettres de Dijon*, il m'a paru que cette collection enrichiroit la république des Lettres, & que l'utilité de la plupart des ouvrages qu'elle renferme, étoit un motif aſſez intéreſſant pour en permettre l'impreſſion. Fait à Dijon le 14 Septembre 1769.

Signé, MICHAULT.

PRIVILEGE.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE; à nos amés & feaux Conſeillers les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conſeil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenants Civils, & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra, SALUT. L'Académie de Dijon nous a fait expoſer qu'elle deſireroit faire imprimer & donner au public *le Recueil de Mémoires ou Diſcours lus dans les ſéances de ladite Académie;* s'il Nous plaiſoit lui accorder nos Lettres de privilége pour ce néceſſaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Expoſante, Nous lui avons permis & permettons par ces préſentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui ſemblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par-tout notre Royaume pendant le temps de ſix années conſécutives, à compter du jour de la date des préſentes; de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui ſemblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume. Faiſons défenſes à tous Imprimeurs, Libraires & autres perſonnes de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, d'en introduire d'impreſſion étrangere dans aucun lieu de notre obéiſſance : comme auſſi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Ouvrage, ni d'en faire aucun extrait ſous quelque prétexte que ce puiſſe être, ſans la permiſſion expreſſe & par écrit de ladite Expoſante ou de ceux qui auront droit d'elle, à peine de confiſcation des exemplaires contrefaits, de 3000 liv. d'amende contre chacun des contrevenants, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers à ladite Expoſante ou à celui qui aura droit d'elle, & de tous dépens, dommages & inté-

rêts; à la charge que ces préſentes ſeront enregiſtrées tout au long ſur le regiſtre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris dans trois mois de la date d'icelles; que l'impreſſion dudit Ouvrage ſera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en beau papier & beaux caracteres, conformément aux Réglements de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725, à peine de déchéance du préſent privilége; qu'avant de l'expoſer en vente, le manuſcrit qui aura ſervi de copie à l'impreſſion dudit Ouvrage, ſera remis dans le même état où l'approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, Chancelier, Garde des Sceaux de France, le Sr. de Maupeou; qu'il en ſera enſuite remis deux exemplaires dans notre Bibliothéque publique, un dans celle de notre château du Louvre, & un dans celle dudit Sieur de Meaupou; le tout à peine de nullité des préſentes, du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ladite Expoſante & ſes ayants cauſe pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des préſentes qui ſera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, ſoit tenue pour duement ſignifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conſeillers-Secretaires, foi ſoit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent ſur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & néceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant clameur de haro, charte normande & Lettres à ce contraires : CAR tel eſt notre plaiſir. DONNÉ à Fontainebleau le Mercredi vingt-cinquiéme jour du mois d'Octobre, l'an de grace mil ſept cent ſoixante-neuf, & de notre regne le cinquante-cinquiéme. Par le Roi en ſon Conſeil.

Signé, LEBEGUE.

Regiſtré ſur le regiſtre XVIII de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, n°. 797, fol. 48, conformément au Réglement de 1723 qui fait défenſes, art. 41, à toutes perſonnes, de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, autres que les Libraires & Imprimeurs, de vendre, débiter, faire afficher aucuns livres pour les vendre en leurs noms, ſoit qu'ils s'en diſent les Auteurs ou autrement, & à la charge de fournir à la ſuſdite Chambre neuf exemplaires preſcrits par l'art. 108 du même Réglement. A Paris ce 17 Novembre 1769.

Signé, BRIASSON, Syndic.